

Reg. No. 132

પાઠ્ય પુસ્તક માળા:—૧

# વેદાર્થી ગણિત.

( શિક્ષક માટે )

ભાગ ૧ લો.

266

પ્રકાશક

ચરોતર એજ્યુકેશન સોસાયટી,  
આણંદ.

કિંમત નવ આના.

# ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ ગુજરાતી કૉપીરાયિટ વિભાગ ]

અનુક્રમાંક ૧૦૭૮૭ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ વિદ્યાધર્મ ગાદિ.ન.

વિષય મીઠા : ૮૪૪ : ૩૩૩

પાઠ્ય પુસ્તક માળા:—૧

# વિદ્યાર્થી ગણિત.

( શિક્ષક માટે )

ભાગ ૧ લો.

રચનાર

ચુનીલાલ બહેચરલાલ ભટ્ટ.

પ્રકાશક

ચરોતર એજ્યુકેશન સોસાયટી,  
આણંદ.

સંવત ૧૯૭૬.

સન ૧૯૨૩.

કિંમત નવ આના.

ગુજરાત વિધાપીઠ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ  
ગુજરાતી કૉપીરાઈટ-સંગ્રહ  
૧૦૭૮૭

મુદ્રા: ૮૪૧:૩૨

---

આ પુસ્તક મળવાનું ઠેકાણું:—

ચરોતર એજ્યુકેશન સોસાયટી, આણંદ.

---

સર્વ હક્ક સ્વાધીન.

---

આણંદ ચરોતર પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં ત્રિભુવનદાસ કીસીભાઈ  
પટેલે પ્રકાશકને માટે છાપ્યું. તા. ૨૦-૬-૨૩.

---

## પ્રસ્તાવના.

પ્રાથમિક શાળાના બધા વિષયોમાં ગણિત એક અગત્યનો પરંતુ અધરો વિષય ગણાય છે. “ તે સરળ અને રસમય અને તેને માટે ઘણા પ્રયત્નો થવાની જરૂર છે, ” એ લક્ષ રાખીને કરેલા પ્રયોગનું પરિણામ તે આ ગણિત છે.

સ્વપ્રયત્નથી મેળવેલું કાંઈ પણ વિષયનું જ્ઞાન સંગીન થાય છે, અને તે સહેલાઈથી ભૂલી જવાતું નથી. ગણિતનો વિષય પણ મુખ્યત્વે સ્વપ્રયત્નથીજ સારી રીતે શીખી શકાય છે. શિક્ષક તો વિદ્યાર્થીને જરૂર પડે ત્યાં માત્ર સલાહ આપનાર વ્યક્તિ છે. શિક્ષકની સલાહ વિના બ્યાં ન જ આકી શકે તેવે સ્થાને સલાહ લઈ, તેનો ઉપયોગ કરી આગળ વધનાર બાળકને ગણિતનો વિષય સારો સચોટ રીતે આવડે છે.

કાચા વિદ્યાર્થીઓને આ વિષય શીખવામાં શિક્ષક મદદ કરે તે કરતાં આગળ વધેલા વિદ્યાર્થીઓજ મદદ કરે એ ઇચ્છવા યોગ્ય છે. મને ખાતરી છે કે આથી શીખવનાર વિદ્યાર્થીઓનું જ્ઞાન પાકું થાય છે. એક વિદ્યાર્થી બીજા વિદ્યાર્થીને શીખવાડવા પ્રયત્ન કરે છે તેમાં તે પોતાના વિચાર મીજાને કેવી રીતે સમજાવવા તે શીખે, અને એ રીતે બાળકોમાં સમજાવવાની શક્તિ આવે છે. વળી શીખનાર શીખવનારની બાલભાષામાં તુરત સમજી જાય છે, અને રીતે ઉત્તમ શિક્ષકની જરૂરીયાત પૂરી પડે છે. તે ઉપરાંત જેની કોઈપણ પરીક્ષાઓ પણ ન કરી શકે તેવો મોટામાં મોટો ફાયદો

બાળકોમાં એક બીજાને પરસ્પર શીખવવાથી અન્યને સહાય કરવાનો ગુણ ખીલે છે તે છે.

આવા અનુભવને પરિણામે સ્વશિક્ષણ એજ 'બર્ડ' શિક્ષણ છે એવા મહત્ત્વ ધરેલા મારા વિચારને ડૉ. મૉન્ટેસરી, એડમંડ હોમ્સ, નૉરમન મેકમન, ડૉ. ટાગોર વગેરે આધુનિક શિક્ષણ શાસ્ત્રીઓ તરફથી પૂર્તિ મળવાથી આ પુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરવા હું પ્રેરાયો છું.

આ ઉપરથી આ ગણિતનું નામ વિદ્યાર્થીગણિત કેમ રાખવામાં આવ્યું છે તે સ્પષ્ટ થશે. શિક્ષક માટેના ગણિતમાં વિદ્યાર્થીગણિત ઉપરાંત શિક્ષકને જરૂરની બાબતોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

આ ગણિતમાં નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે ફેરફાર દાખલ કર્યા છે:—

- ( ૧ ) દાખલાઓના જવાબ આપ્યા નથી. કારણકે હિસાબમાં જવાબના કરતાં રીત વધારે ઉપયોગી છે. તેથી બાળક હિસાબ ગણીને શિક્ષકને બતાવી જાય એ વધારે હિતાવદ ગણ્યું છે.
- ( ૨ ) સામાન્ય રીતે સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર, ભાંજણી, એ ક્રમ હોય છે તેને બદલે સરવાળા, ગુણાકાર, ઉતરતી ભાંજણી, બાદબાકી, ભાગાકાર, ચઢતી ભાંજણી એ સ્વાભાવિક ક્રમ રાખ્યો છે, કારણકે શીખેલી રીતનો પછીની રીતમાં તુર્તજ ઉપયોગ થાય છે.
- ( ૩ ) દાખલાઓમાં એકદમ મુશ્કેલીઓ ન આવે, અને ક્રમસર ગણતાં અથવા દાખલા પછી આપો આપ આવડે તેવું ક્રમે દાખલાઓની ગોઠવણી કરી છે.

( ૪ ) નવી રીત શિક્ષકદ્વારાજ શીખે તો સાર એમ ધારીને રીતના દાખલા વિદ્યાર્થીના અનુકરણ માટે નથી આપ્યા.

( ૫ ) એથા ધોરણ સુધીનાં બાળકોના ગળ ઉપરાંતની રીતો કે દાખલા આપવામાં આવ્યા નથી. જેમકે:—આણુપાણુ તથા વિવિધ પરિણામના ભાગાકાર, તેમજ તે બંને જાતના અક્ષરો ગુણાકાર.

વસેા નવી ગુજરાતી શાળા કે જેના નિયામક તરિકે ત્રણ વર્ષ સુધી ત્યાંના શિક્ષકો સાથે ગણિતનું શિક્ષણ સ્વાભાવિક સંગીત અને રસ-મય બનાવવા માટે કામ કરવાનું મને સદ્ભાગ્ય પ્રાપ્ત થયું તે શાળાનેજ આ પ્રયત્ન આભારી છે. માટે મારે ત્યાંના સંબંધી શિક્ષકભાઈઓનો અને ખાસ કરીને રા. મગનલાલ જગન્નાથ અને રા. ભાઈલાલભાઈ હરિભાઈ કે જેમણે મને આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં મદદ કરી છે તેમનો આભાર માનું છું. વિશેષમાં જાણે અજાણે જે જે પુસ્તકોનો આધાર લેવાયો હોય તે તે પુસ્તકોના લેખકોનો પણ આભાર માનું છું.

ધન્વરૂપાએ જેટલું થઈ શક્યું તેટલું કર્યું છે. ઉણપના સંબંધમાં શિક્ષક ભાઈઓ કૃપા કરીને મને સૂચના કરશે તો તેનો યોગ્ય ઉપયોગ ખીજી આવૃત્તિમાં કરીશ.

લિ.

ચુનીલાલ ભટ્ટ.

## ગણિત વાપરવાની રીત.

વિદ્યાર્થીએ શિક્ષક પાસે નવી રીત શીખીને આ ગણિતમાંના દાખલા ગણવા. દાખલો ગણીને શિક્ષકને દેખાડવો. જો કોઇ હિસાબ ન આવડે તો એકદમ શિક્ષક આગળ ન જવું. પણ તેને પેન્સીલથી ચિહ્ન કરી આગળના દાખલા ગણવા. તે રીતના બધા દાખલા ગણી રહ્યા પછી ચિહ્નવાળા ન આવડેલા દાખલા ગણવા. અને તેમાં જે આવડે તેનાં ચિહ્ન રખરથી કાઢી નાખવાં, અને ન આવડેલાનાં રાખવાં પછી આગળ નવી રીત શીખવી. તેમાંથી પણ ઉપર પ્રમાણે કરવું. પછીથી ન આવડેલાજ દાખલા બંને રીતમાંથી ગણાવા, અને તેમાં ન આવડે તે રહેવા દેવા. પછીથી વળી આગળ વધવું. આમ આગળ વધવાથી અને પાછળ ન આવડેલા હિસાબ ગણવાથી જુદી જુદી રીતોનું વારંવાર પુનરાવર્તન થશે, ધીરજ અને ખંત કેળવાશે, આત્મશ્રદ્ધા ઉત્પન્ન થશે, અને જાતે આગળ વધતાં શીખાશે. વિશેષમાં વિદ્યાર્થીઓને રકમો લખવાનો અને લખાવવાનો મહાવરો રહે માટે અઠવાડીઆમાં કોઇ કોઇ વખત બધાને ચાલી ગયેલી રીતોના દાખલા મોઢેથી અથવા પુસ્તકોમાંથી લખાવવાનું રાખવું.



## ગણિત શીખનાર માટે સૂચનાઓ.

- ( ૧ ) જમ્યા પછી તરત ગણિત ગણવા ન મંડો. જમ્બેલું હેઠું ખેસે અને શરીર સ્વસ્થ થાય ત્યાર પછી ગણો.
- ( ૨ ) દરરોજ કસરત કરવાથી જેમ શરીર મજબૂત થાય છે તેમ ગણિત દરરોજ નિયમીત રીતે ગણવાથી સારૂ આવડે છે. ગોખણથી ગણિત નથી આવડતું. અને એક દિવસે બધું ગણી નાખવાથી પણ નથી આવડતું. જેથી નિયમીત દરરોજ થોડું થોડું ગણો.
- ( ૩ ) દરેક હિસાબ જાતે જ ગણવો. શીખીને ગણવો નહિ. એમ કરવાથી પહેલાં થોડું આવડશે પણ પછીથી વધારે આવડશે.
- ( ૪ ) જે દાખલા સહેલા જણાતા હોય તેને પણ ગણો. તેનો ઉપયોગ અધરા દાખલાઓમાં થાય છે. વળી આપણને ગણવાની રીત આવડી કે નહિ તે ગણવાથી ઝટ પરખાઈ આવે છે. અમુક રીતે આ હિસાબ ગણી શકાશે એમ વિચારી હિસાબ છોડી દેશો નહિ. અમુક રીતે તરી શકાય છે એમ જાણીએ એટલે તરતાં ન આવડે. એકદમ મોટો હિસાબ જણાય તો છોડી દેશો નહિ. ઘણી વખત તે વિચારતાં સહેલો થઈ જાય છે.
- ( ૫ ) મોટેથી હિસાબ ગણવાની ખાસ ટેવ પાડો.
- ( ૬ ) ચિત્ત શાન્ત રાખી હિસાબ ગણો. ઉતાવળા ઉતાવળા કે ગભરાટમાં ન ગણો. તેમજ આવડ્યાનું અભિમાન પણ ન કરો. અભિમાન કરશો તો પછી ગણિત નહિ આવડે.

## કેટલીક અમત્યની બૂલોનું શુદ્ધિપત્ર.

પાન ૧૬ લીટી ૧૦ +૧૬+૧૨+૨૧ ને બદલે વાંચો	૧૬ ૧૨ ૨૧		
„ ૩૯ „ ૨૦ પસા	„ „ પૈસા		
„ ૪૩ „ ૧૫ ડઝ	„ „ ડઝન		
„ ૪૪ „ ૪ અડવાડીહું	„ „ અડવાડીહું		
„ ૪૪ „ ૯ મહીનાનાં	„ „ મહીનાનાં		
„ ૪૭ „ ૧૬ પાશેરના શેર	„ „ શેરના પાશેર		
„ ૫૦ „ ૧૧ ૩ ૫ ૧૯	„ „ ૩ ૫ ૧૬		
„ ૬૧ „ ૧૫ ૬૭	„ „ ૯૬		
„ ૬૪ „ ૧ આવતાં	„ „ આપતાં		
„ „ „ ૩ કેકલા	„ „ કેટલા		
„ „ „ ૫ અધોર	„ „ અધોળ		
„ „ „ ૭ ૩૫ શેર	„ „ ૩ પાશેર		
„ ૭૩ „ ૧૩ વાર	„ „ વાલ		
„ ૮૫ „ ૧ ૧ વાર	„ „ ૨ વાર		
„ ૧૧૨ „ ૧૯ શેરનું લઘએ તો	„ „ શેરનું વળનીયું		
તે વડે મણ, વળનીયું	લઘએ તો તે વડે મણ		
„ ૧૨૮ „ ૧૦ ત્રિરાશી	„ „ ત્રિરાશિ		
પોપણ પાન ૬ લીટી ૬ રીખવાનો	„ „ રીખવવાનો		
„ „ ૧૨ „ ૨ પચીસ	„ „ પચીસ		
„ „ ૨૪ આપેલી આકૃતિમાં આવી લીટીઓ	અપવાની		
રહી અઘ છે તે દોરી લેવી.			

## પોષણ.

કેળવણીનું કાર્ય વિકાસ સાધવાનું છે. વિકાસ સાધવા માટે કસરત અને પોષણની જરૂર છે. કસરત અને પોષણ જે વખતે જેટલાં જોઈએ તે વખતે તેટલાં મળે તો વિકાસ સારો થાય, એ હેતુથી રીતો તથા દાખલાઓનો ક્રમ જોઈતી કસરત વખતસર આપે તેવો રાખ્યો છે. અને પોષણ આપવાનું કામ શિક્ષકનું છે. જેટલે અંશે તે પોષણ આપી શકે તેટલે અંશે તે સફળ શિક્ષક થાય છે. શિક્ષક પોષણ સંબંધી કંઈક જ્ઞાન મેળવી શકે તો વિદ્યાર્થીઓનું હિત સધાય એવા વિચારથી પોષણ સંબંધી માર્ગદર્શક સૂચનાઓ નીચે આપી છે.

આંકના શિક્ષણની શરૂઆતમાં પ્રથમ ગણતરી કરતાં બાળકોને શીખવાડવું. જેમકે:—એ ચયુકા લાવો. ત્રણ કાંકરા લાવો. ચાર રહેટો લાવો. ત્રણ પેનો મુકો. પાંચ કુલ લાવો. વગેરે શાળાની આનુષ્ઠાનના યોગાતમાં જે જે ચીજ—નાની કે મોટી, નકામી કે કામની, —હોય તે દરેકનો ગણતરી કરવામાં ઉપયોગ કરી લેવો, અને ગમે તે વખતે કરી લેવો. રમવા જતી વખતે, પાણી પીવા જતાં વગેરે દરેકાં વખતે ગણતરીનું કામ કરાવવું. પછી ગણતરી સાથે આંકડો ઓળખતાં શીખવાડવું. જેટલી વસ્તુ તે ગણે તેટલી સંખ્યાનો આંકડો સાથે દર્શાવવા રાખે એવી પ્રથા રાખવી. ત્યારબાદ આંકનું લેખન શીખવાડવું અને શરૂઆતથી જ સારા આંકડા બાળકોને લખાવે. પાડવો. આથી ગણતરીનું કામ આગળ ચાલશે, અને

લેખનનું પશુ ધીમે ધીમે થશે. ૯ થી ૧૦ શીખવાડતી વખતે ૯ નીચે ૦ અને ૧ મીંડા પહેલાં આવે તેમ લખાવવું. કારણકે ૧૦ માં એકમ શૂન્ય છે અને દશક એક છે. એટલે એકમ નીચે એકમ એમ લખવાની ટેવ પાડવી. એકમ અને દશકની સમજ અહીંથી જ પાડવી. પછી ધીમે ધીમે ૧૧ થી ૧ ૦૦ સુધીનું જ્ઞાન આપવું આ જ્ઞાન પાકું થાય તે માટે:—

( ૧ ) ૧ ૦૦ થી ૧ સુધી અવળા લખાવવા,

( ૨ ) લખોટાયાંત્રમાં લખોટા કઢાવવા,

( ૩ ) મણુકા, બટન, ચયુકા વગેરે વસ્તુના દશકા બાંધી તેનો ઉપયોગ કરવો.

( ૪ ) માળાના મણુકા ગણાવવા,

( ૫ ) પસાખાં લખાવવાં, તેમજ

( ૬ ) એકી બેકીની રમત રમાડવી.

આ અને આવી બીજી બધી રીતોનો જુદે જુદે વખતે જુદી જુદી રીતે ઉપયોગ કરવો કે જેથી શિશુઓમાં વિવિધતા દાખલ થાય અને બાળકોનો શીખવામાં રસ જારી રહે.

૧૨, ૧૩, ૧૪ એ સંખ્યાઓ એક એક ઉમેરીને શીખવી હશે એટલે એક ઉમેરતાં આવડી ગયું હશે. જેથી પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓ સાથે

રાખીને મોઢેથી બખ્ખે ઉમેરવાનું શરૂ કરાવવું, અને એકાને ગડીઓ  $૧ \times ૧ = ૧$  થી  $૪૦ \times ૧ = ૪૦$  સુધીનો લખતાં શીખવાડવો. એ ઉમેરતાં આવડી જાય એટલે દુનો ગડીઓ લખાવવાનો શરૂ કરી દેવો. એક વખત લખવાની પદ્ધતિ દેખાડ્યા પછી તેઓ  $૧ \times ૨ = ૨$  થી  $૪૦ \times ૨ = ૮૦$  સુધીનો ગડીઓ જાતે બનાવી લેશે. દુના ગડીઆનું જ્યારે લેખન ચાલે તે વખતે ત્રણ ત્રણ મોઢેથી ઉમેરવાનું શરૂ કરવું. અને દુની માફક તરીકે ગડીઓ લખાવવો. પછી પાંચુ, દાન, ચોક, છક, આફુ, નવું અને સાતાના ગડીઆ અનુક્રમે શીખવવા. છક, આફુ, નવું અને સાતાના ગડીઆનાં પ્રથમ વીસ વીસ પલાખાં ચલાવી ગયા પછી બીજાં વીસ પલાખાં ચલાવવાથી સરળતા વિશેષ લાવી શકાશે. ગડીઆને સમજાવવા પૂર્વક લખતાં આવડ્યા છતાં, પલાખાં આવડવા માટે વિવિધ રીતીઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈશે. જેમકે:—

( ૧ ) ગડીઆ અવળા લખાવવા તથા બોલાવવા.

( ૨ ) પલાખાં પૂછવાં તથા લખાવવાં.

( ૩ ) પલાખાંની સવાલવારી કરાવવી.

( ૪ ) આંક ઝડપથી બોલવાની તેમજ ઝડપથી લખવાની ટેવ પાડવી. અને તે ધડિઆળ સામે રાખી ઓછામાં ઓછા વખતમાં કોણુ બોલી જાય છે તથા લખી જાય છે તેની હરિકાઈ કરાવવી.

( ૫ ) નીચે જણાવેલા જેવો ફોટો બરી લાવવા કહેવું:—

૪	૫	૭	૮	૯	૯	૩
૧૫						
૧૭		૧૧૯				
૨૭			૨૧૬			
૨૯						
૩૯						
૮						

ઉપર પ્રમાણે આંક શીખવ્યા બાદ એક, દુ, તરી એ ક્રમે દાન સુધીનું પુનરાવર્તન કરી જવું. આ આંકમાં જુના આંક ચાળીસા સુધીના બધા આવી જશે. પછી શિક્ષકને જરૂર લાગે તો જુની રીતે ચાલીસા સુધીના આંક ચલાવી લેવા. શિક્ષકે આંક ચલાવવામાં થોડા પથ્થુ સારા કરાવવા તરફ ખાસ લક્ષ રાખવું. થોડા કરવાથી સારા થઈ શકશેજ. વધુ કરાવ્યા છતાં તે આવડશે નહિ તો તે શીખેલા નકામાજ છે. માટે થોડુ પથ્થુ સારૂ કેમ થાય તે તરફ શિક્ષકે અવશ્ય નજર રાખવી. આંક ચાલતી વખતે તેમાં ગુણ્યાકાર છે એટલે આટલા ગણ્યા છે તે વાત શિક્ષકે સમજાવી લેવાનું ચૂકવું નહિ. બીજું જેમ બાપાના લેખનમાં શબ્દો છુટા પાડીએ છીએ તેમ, એકમ દશક સાથે, સોનો આંકડો જુદો,

હળર દશહળર સાથે, લાખ દશલાખ સાથે એમ લખવાની ટેવ પાડવી. જેમકે:— ૧૫ ૨૪ ૩ ૬૭.

દાન સુધીના ( જુના ચાલીસ સુધીના ) આંક ચાલે તે વખતે એકમ, દશક, સો, હળર, દશહળર વગેરે સ્થાનોની સમજ આપવા અને વસ્તુ સાથે સંખ્યા મંડાણ શરૂ કરવા માટે નીચેની રીત છે. છોકરાઓ પાસે તેમને ઘેરથી ચચુકા મંગાવવા. તેમાંથી છોકરાં પાસે ગણાવીને દસ દસની નાની, સો સોની મોટી અને હળર હળરની પણ કોથળીઓ ખાંધવી. અને એક કોથળીમાં છુટા ચચુકા રાખવા. હવે ૧ ૫ ૨૩ લખાવીએ તે વખતે હળરવાળી એક થેલી, સો વાળી પાંચ, દસવાળી બે અને ત્રણ છુટા ચચુકા મૂકશે. એટલે ૩ તે એકમ ન કહેતાં પ્રથમ છુટા કહેતાં શીખવાડવું. પછીથી એકમ શબ્દ સહેલાઈથી શીખી જશે. બીજી સંખ્યા લેખનનાં અદાર સ્થાન છે તે એકદમ સાથે શીખવાડી ન દેવાં તેમજ ખંધાં પણ શીખવાડી ન દેવાં. ધીરે ધીરે લાખ દસ લાખ સુધી શીખશે. એટલામાં તે બીજાં સ્થાનો સહેલાઈથી શીખી શકે તેવી શક્તિ પ્રાપ્ત કરશે. બીજી શ્રેણી એટલે કંઈ નહિ તે સમજાવવું અને જે અંકસ્થાનનો અંક ન બોલાય તેની ખાલી જગ્યા બતાવવા શ્રેણી મૂકવાનું સમજાવવું. મોટે બોલેલી અથવા શબ્દોમાં લખેલી સંખ્યા આંકડાઓમાં સહેલાઈથી લખી શકાશે, તેમજ આંકડાઓમાં લખેલી સંખ્યા મોટે બોલી બતાવશે, પરંતુ આંકડાઓની સંખ્યા શબ્દોમાં લખવી એ મુશ્કેલ છે. માટે છોકરાંઓ ભાષામાં સ્પષ્ટ અને શુદ્ધ અક્ષરે લખે તે ઉપર શિક્ષકે અવશ્ય ધ્યાન આપવું અને સ્થાન પર-

ત્વ દરેક આંકડાની કિંમતમાં ફેરફાર હોય છે તે પણ સમજાવવા ચૂકવું નહિ. જેમકે ૨૫ અને ૫૨ માં પાંચડાની કિંમતમાં શો ફેર છે ? તેમજ ૯૯ માં દરેક નવડાની કિંમત પણ જાણે. આ બધી બાબતો એકી વખતે શીખવાડાય જ નહિ. બાળકોના શિક્ષકે એકી વખતે એક જ વાત શીખવાડવી, બહુ શીખવાડવાનો લોભ બીલકુલ ન રાખવો. થોડું પણ પાકુ શીખવાનો આગ્રહ તો રાખવો જ.

આંક સરવાળાથી શીખવાડેલા હશે એટલે વહી સિવાયના સરવાળા કરી શકશે. તે પછી વહીવાળા સરવાળા કરાવવા. વહી લેવાનું શીખવાડીએ તે વખતે છોકરાં જૂલ ન કરે માટે નીચે મુજબ હિસાબ ગણાવરાવવા:—

૨	૧	૧ વહી
૩	૮	૫૬
૫	૯	૭૪
	૬	૫૮
૧૦	૪	૮૮

થોડા હિસાબ ગણ્યા પછી વહી લખવાનું બંધ કરાવી દેવું, જેથી સરવાળા ગણવાની પાકી રીત આવડી જશે. સાદી રકમોના સરવાળા આવડે એટલે વિશેષ રકમોના સરવાળા, અને ત્યારબાદ તેવા સરવાળાનો જવાબ શો હોય શકે તેવી જાતના ગણાવવા. પછી શબ્દોની રકમોવાળા અને બુદ્ધિના ઉપયોગવાળા હિસાબ ગણ-



વાના છે. વિશેષ રકમોના સરવાળા વખતે પાંચ ઘોડા અને એ ફીઆ મળી સરવાળો સાત ન થાય તે તરફ લક્ષ દોરવા ચૂકવું નહિ. એક વખત હિસાબ ગણ્યા પછી રહેટ મૂકી ન દેતાં બીજી વખત ગણીને જ મૂકવાની ટેવ પાડવી. બીજી વખત ગણતા પહેલાં વફીની હાર ભૂતી નાખવી. જે પ્રથમવાર ઉપરથી ગણી નીચે આવ્યો હોય તેા નીચેથી ગણી ઉપર જાય અને તોપણ જવાબ તે જ આવે તો હિસાબ ખરો માની દેખાડે એવી ટેવ પાડવી. અને આવી રીતે ગણેલો હિસાબ ખોટો પડે જ નહિ એવો ભાવ વિદ્યાર્થીના મનમાં ઉત્પન્ન કરવો, જેથી તે ધીમે ધીમે પોતાનો હિસાબ ખરો છે કે ખોટો તે પારખી શકશે, અને પોતાની આવડમાં શ્રદ્ધા ઉત્પન્ન થશે.

સરવાળા પછી ગુણ્યાકાર શીખવાડવા કારણ કે ગુણ્યાકાર સરવાળા ઉપરથી નીકળેલા છે. તેવી જાતના હિસાબ આપ્યા છે. પ્રથમ એક આંકડે ગુણ્યતાં આવડે એટલે એ આંકડે ગુણ્યતાં શીખવાડવું અને તે વખતે આંકડો કાપવા કરતાં મીકું મૂકતાં જ શીખવાડવું કારણ કે મીકું મૂકવાનું કારણ સમજાવવું તે આંકડો કાપવાના કારણને સમજાવવા કરતાં સહેલું છે. શૂન્યે ગુણીએ તો શૂન્ય આવે તે સમજાવવું, તેમજ વિશેષ સંખ્યાના ગુણ્યાકારમાં ગુણ્ય જે જાતનો હોય તે જાતનો ગુણ્યાકાર આવે એ વાત સમજાવવી રહી જવી ન જોઈએ. ગુણ્યાકારનું ઉદાહરણ:—

	૪	૪	૫૨
		×	૭૮
	૩૫	૬	૧૬
૩	૧૧	૬	૪૦
૩	૪૭	૨	૫૬

ઉત્તરતી ભાંજણીમાં ગુણ્યાકાર પાક થાય છે, અને કોષ્ટકો શીખાય છે. દરરોજ સામાન્ય ઉપયોગમાં આવતાં કોષ્ટકો વાપરેલાં છે. ચોરસ માપ તથા ધન માપનાં કોષ્ટકોનો યોગ્ય ઉપયોગ ક્ષેત્ર-ફળ તથા ધનફળના હિસાબોમાં જ છે તેથી તે ભાંજણીમાં નથી આપ્યાં. એટલે કોષ્ટકો સમજાવવામાં શીખવાડવામાં મુશ્કેલી નહિ પડે, તેમજ તેનો ઉપયોગ વારંવાર થવાથી તે મનમાં રમી રહેશે. ઉત્તરતી ભાંજણી અને બીજી દરેક જાતના દાખલામાં એકમ, દશક, સો વગેરે સ્થાનોની સંખ્યાઓ શબ્દો છુટા પાડીએ છીએ તેમ લખવાની ટેવ એવી પાડવી કે જેથી ભવિષ્યમાં જાણકને ભૂલ ન પડે. ઉદાહરણ:—૩. ૮-૬-૩ પાછની પાછ કરો.

૮ રૂ.

× ૧૬

૧ ૨૮ આના

૬

૧ ૩૪ આના

૧ ૬ ૧૧ પાછ જવાબ.

× ૧૨

૧ ૬ ૦૮ પાછ

૩

૧ ૬ ૧૧ પાછ

જાણકો આટલે સુધી આપે છે તે મુદત દરમીયાન તેમણે અવળા આંક પણ કરેલા હોવાથી બાદબાકી કરવાની તથા સમજવાની શક્તિ તેમનામાં આવી જાય છે. એટલે પ્રથમ વાર વિનાની બાદ-

બાકી લેવી, અને પછી વડીવાળી બાદબાકી લેવી. વડી લખને બાદ-  
બાકી કરવાની રીત પ્રચલીત છે તે પ્રમાણે શીખવાડવું, અથવા  
પૂરક સરવાળાથી બાદબાકી કરવાની રીત છે તે પ્રમાણે શીખવાડવું.  
એક રીત પાકી થયા પછીજ બીજી રીત શીખવાડવી.

પૂરક બાદબાકીનું ઉદાહરણ:—

૫ ૪૭

૩ ૬૮

૧ ૭૬

સાતમાંથી આઠ બાદ નહિ જાય માટે આઠમાં કયો આંકડો  
ઉમેરીએ તો છેલ્લો આંકડો સાત આવે. તે આંકડો નવ છે. માટે  
બાદબાકીમાં એકમમાં નવ મૂકવા.  $૮+૮=૧૭$  ની વડી એક ૭  
દશકમાં ઉમેરીએ તો સાત દશક થાય. તેમાં સાત ઉમેરીએ તો  
ચૌદનો છેલ્લો અંક ચાર આવે. માટે બાદબાકીમાં દશકને સ્થાને  
સાત મૂકીએ. હવે ચૌદની વડી એક ત્રણમાં ઉમેરીએ તો ચાર થાય  
તે પાંચમાંથી બાદ જતાં બાકી એક રહે. બાદબાકીનો તાળો મેળ-  
વવા માટે આવેલો જવાબ અને બાદ કરેલી રકમનો સરવાળો કરી  
જોવો. જો તે આપેલી રકમની ખરોખર થાય તો બાદબાકી ખરી  
છે એમ જાણવું. અથવા આવેલો જવાબ મૂળ રકમમાંથી બાદ  
કરવાથી જો બાદ કરેલી રકમ આવે તો પણ હિસાબ ખરો માનવો.  
તાળો મેળવવાની જરૂર પડેલી રીતમાં છે, પૂરક સરવાળાની રીતમાં  
તાળો સાથે સાથેજ મેળવી લેવાય છે, માટે તે રીત હંમેશાં હોંશીઆત  
છોકરાઓને જ શીખવવી.

બાદબાકી ઉપરથી ભાગાકાર શરૂ કરવા. જેમકે બાવીસમાંથી એ કેટલી વખત બાદ જાય. પંચાવનમાં પાંચ કેટલી વખત બાદ જાય. વગેરે દાખલા પ્રમાણે વસ્તુઓ સાથે રાખીને ભાગાકાર શરૂ કરવા. પછી એક આંકડાના, એ આંકડાના, ત્રણ આંકડાના વગેરે આપેલા ક્રમ પ્રમાણે ભાગાકાર ચલાવવા, અને ભાજ્ય ભાજક ભાગાકાર અને શેષ શું છે તે સમજાવવું. હિસાબ ગણવામાંજ શરૂઆતમાં ગુણ્ય, ગુણક, ભાજ્ય, ભાજક વગેરે શબ્દો જે તે રકમો સાથે લખવાથી તેના અર્થનો ભાસ મનમાં દાખલ થશે. ગુણ્યાકાર, ભાગાકાર અને શેષ એ શબ્દોના અર્થ સહેલાઈથી સમજાશે, પણ ગુણ્ય, ભાજ્ય, ગુણક અને ભાજક નહિ સમજાય. માટે ગુણ્ય અને ભાજ્ય એટલે ગુણ્યવાની અને ભાગવાની રકમો, અને ગુણક અને ભાજક એટલે ગુણ્યનારી અને ભાગનારી રકમો એમ સમજાવવું. સાથે સાથે ગુણ્યવાની અને ગુણ્યનારી રકમ વચ્ચેનો તેમજ ભાગવાની અને ભાગનારી રકમો વચ્ચેનો તફાવત પણ દેખાડવો. જેથી ગુણ્ય, ગુણક, ભાજ્ય, ભાજક શું છે તે ખરાબર સમજાશે.

ભાગાકારનો તાળો મેળવવા માટે ભાગાકાર અને ભાજકનો ગુણ્યાકાર કરી શેષ હિમેરી જોવી. જે ભાજ્ય આવે તે જવાબ ખરો જણાવો.

ભાગાકાર પછી ચક્રી ભાંજણી લેવી.

ભાગાકાર તથા ચઢતી ભાંજણીના ઉદાહરણુ:—

૨૪) ૪ ૩૨ (૧૮

$$\begin{array}{r} ૨ ૪ \\ ૧ ૯૨ \\ \hline ૧ ૯૨ \\ ૦ ૦૦ \end{array}$$

જવાબ ૧૮

૭ ૫૦ પાછના રૂપીઆ. આના, પાછ કરેા.

પાછ

આના

૧૨) ૭ ૫૦ (૬૨ આના.

૧૬) ૬૨ (૩ રૂપીઆ.

$$\begin{array}{r} ૭ ૨ \\ ૩૦ \\ \hline ૨૪ \\ ૬ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૪૮ \\ \hline ૧૪ આના \end{array}$$

રૂ. ૩-૧૪-૬ પાછ જવાબ.

ત્યાર બાદ વિવિધ સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર એ અનુક્રમે શીખવાડવા. ત્યાર પછી આપેલા પરચુરણુ દાખલાઓનો ઉપયોગ કરવાથી ચાર સાદી રીતો, તથા ક્રાશ્ટકા અને તેનો ઉપયોગ બરોબર શીખાશે. વિવિધ અંકે ભાગવાનું આ વખતે શીખવાડવું એ બોળે લાદવા જેવું છે, અને ભવિષ્યમાં વગર શીખવાડે પણ તે આવડી શકે તેમ છે એટલે તેને છોડી દીધું છે. શિક્ષકે સામાન્ય રીતે પાતાના આગળ એક સૂત્ર ખડુ રાખવું કે વિદ્યાર્થી જે પૂછે તેનો ધીમે રહીને ચઢીડવાઇ મથા સિવાય જવાબ આપવો. અને તે જ્યાં સુધી સમજ ન પડે ત્યાં સુધી

બાળકના પ્રયત્ન તરફ દિલસોજી રાખીને સમજાવવું. પચીસ વખત પૂછે તો તેનો જવાબ પચીસ વખત દેવો. પરંતુ શિક્ષકે ધીરજ ખોવી નહિ.

આણુપાણુના આંકનો ક્રમ:—અડધા, દોઢા, અઢીઆ, પાયા, સવાયા, અને પોણા—આ પ્રમાણે રાખ્યો હશે તો સરળતા આવશે. પાયા, સવાયા અને પોણા શીખવાડતી વખતે અડધા, અઢીઆ અને દોઢાનાં અનુક્રમે તે અર્થ છે તે સમજાવવું. વળી આ આંક શીખવાડતાંજ પાણુના સરવાળા થઇ જાય છે એટલે આણુપાણુની સંખ્યાના મંડાણુ વખતે ઘોડું કરવાનું રહે છે. પોણીસો, પોણોસો, સો અને પોણો, પોણી ચારસો વગેરે સમજાવવાનું રહે છે. ત્યાર બાદ આણુપાણુના સરવાળા અને બાદબાકી તો રમતાં રમતાં થઇ જશે. આણુપાણુ એ દેશી રીત છે, અને વ્યવહારમાં તે દેશી ક્રાષ્ટકામાંજ વપરાય છે તેથી તેના વિદ્યાયતના ક્રાષ્ટકના હિસાબ નથી આપ્યા. આણુપાણુના ગુણાકારમાં સાદી સંખ્યાએ ગુણવાનું થઇ શકે છે. પાણુ ગુણવાનું અને આના કે ઉપઆનાએ ગુણવાનું તો ધણુંજ અટપડુ છે. તે સમજવાની શક્તિ આ વયે બાળકમાં નહિ હોવાથી તે છોડી દેવાના છે. આણુપાણુના ભાગાકાર પણ તેજ કારણે મૂકી દીધા છે.

એકમની રીત શરૂ કરવામાં શિક્ષકે વિચારપૂર્વક કામ લેવાનું છે. તે રીત બરાબર આવડે તો ત્રિરાસિ અને આખું ગણિત આવડી શકે છે. અને ન આવડે તો જીંદગીભર ગણિતના વિષયમાં બાંહેડીમાંજ મારવાં પડે છે. તેથી ક્રમસર નીચે જણાવેલા દાખલા

કરેલા છે. શિક્ષકે તે ખરોખર સમજવા. અને એક રીત ઉપરથી ખીજી અને તેમાંથી ત્રીજી એમ આપેલાં ઉદાહરણની રીતમાં કેવી રીતે દાખલ થવાય છે તે જાણી લેવું. પછી બાળકને પહેલા હિસાબની રીત શીખવાડવી. ત્યાંથી તેને ગણવા માટે છોટા મૂકવા. તે કાળજીપૂર્વક કામ કરનાર હશે તો સહેલાઈથી આપોઆપ ખીજી અને તેમાંથી ત્રીજી રીતમાં જાણ્યા સિવાય ઉતરી પડશે. એમ સમજે અસ્ત શબ્દો જાણ્યા સિવાય પણ તેવી જાતના હિસાબ કરી શકવા તે સમર્થ થશે, અને જાતે આગળ વધે જશે. ખીજા વિદ્યાર્થીઓ માટે શિક્ષકે કાળજીપૂર્વક કામ લેવું જોઈશે. અને રકમ સમજ્યા સિવાય હિસાબ ન ગણે તે તરફ ખાસ નજર રાખવી જોઈશે.

ઉદાહરણ ૧ જુઃ—૧ પૈસાની ૫ પેન તો ૭ પૈસાની કેટલી ?

૧ પૈસાની ૫ પેન મળે  
તો ૭ „ ૩૫ પેન મળે.

એમ એક પૈસા કરતાં જેટલા ગણ્યા પૈસા લઈએ તો એક પૈસાની જેટલી પેન મળતી હોય તેના કરતાં તેટલા ગણી મળે.

ઉદાહરણ ૨ જુઃ—૩ પૈસાની ૧૨ પેન મળે તો ૧ પૈસાની કેટલી ?

૩ પૈસાની ૧૨ પેન મળે  
તો ૧ „ ૪ પેન મળે.

પહેલા ઉદાહરણમાં મુદ્દાનો સંબંધ છે, અને બીજામાં ભાગ્યનો સંબંધ છે. પહેલામાં એકના ઉપરથી વધારેનું કાઢવાનું છે. બીજામાં વધારેના ઉપરથી એકનું કાઢવાનું છે.

ઉદાહરણ ૩ જીઃ—૩ પૈસાની ૧૨ પેન મળે તો ૫ પૈસાની કેટલી ?

૩ પૈસાની ૧૨ પેન મળે  
તો ૧     "     ૪     "     "  
તો ૫     "     ૨૦   "     "

આમાં પહેલાં બે ઉદાહરણમાં જણાવેલી બંને રીતોનું મિશ્રણ છે. પ્રથમ ભાગવાની અને પછી ગુણવાની રીતનો ઉપયોગ છે. આ અને આવા બીજા બધા હિસાબો પ્રથમ એક ઉપર ગયા પછીથીજ થઈ શકે છે માટે આ રીતને એકમની રીત કહી છે.

ઉદાહરણ ૪ થીઃ—૫ પૈસાની ૨૦ પેન તો ૨૫ પૈસાની કેટલી ?

૫ પૈસાની ૨૦ પેન	} અથવા	૫ પૈસાની ૨૦ પેન
તો ૧     "     ૪     "		તો ૨૫     "     ૧ ૦૦ પેન
તો ૨૫     "     ૧ ૦૦     "		કારણ કે ૨૫ પૈસા, ૫ પૈસા કરતાં ૫ ગણા છે માટે પેનો ૨૦ થી પાંચગણી એટલે ૧ ૦૦ આવે.

આ બીજી રીત વાપરવી કે નહિ તે આ હિસાબમાં મરજીયાત છે. પણ પછીના હિસાબમાં તે ફરજિયાત બને છે. એટલે તે રીત શીખવાની છે.



( ૧૫ )

ઉદાહરણ ૫ મુઃ—૩ પૈસાની ૧૭ પેન તો ૧૨ પૈસાની કેટલી ?

૩ પૈસાની ૧૭ પેન	પૈસા ચાર ગણા હોવાથી પેન
તો ૧૨ ,, ૬૮ પેન	ચાર ગણી મળશે.

આમાં એક પૈસાની કાઠી શકાશે નહિ. એટલે જેટલા ગણા પૈસા તેટલા ગણો માલ, અથવા જેટલા ગણો માલ તેટલા ગણા પૈસા એ વાત સમજાવવી.

ઉદાહરણ ૬ કુઃ—૬૩ પેનના ૭ પૈસા પડે તો ૨૧ પૈસાની કેટલી ?

૭ પૈસાની ૬૩ પેન	આ અને ૩જી બન્ને ઉદાહરણો
તો ૧ ,, ૬ ,,	સરખાં છે. ફર માત્ર રકમ ઉલટી
તો ૨૧ ,, ૧ ૦૮ ,,	લખી છે તેમાં જ છે.

ઉદાહરણ ૭ મુઃ—૭ ટોપીના રૂ. ૩૧૧ પડે તો ૧૬ ટોપીનું શું ?

૭ ટોપીના રૂ. ૩૧૧	આમાં આણુપાણુના આંકનો
તો ૧ ,, રૂ. ૦૧	ઉપયોગ છે.
૧૬ ,, રૂ. ૬૧	

ઉદાહરણ ૮ મુઃ—૩-૧૧૧ ની ૭ ચોપડીઓ મળે તો રૂ. ૫ ની કેટલી ?

૭ ચોપડીઓના રૂ. ૧૧૧	
તો ૧ ,, રૂ. ૦૧	આ હિસાબ સાતમા જેવો
૪ ,, રૂ. ૧	પણ ઉલટી રીતે લખેલો છે.
૨૦ ,, રૂ. ૫	

નીચેનું ઉદાહરણ સમજાવવા માટે પ્રથમ ચારસો કાંકરાનો ઢગલો કરાવવો. ત્યાંથી બીજી જગ્યાએ તે કાંકરાને લઈ જવાનું એ છોકરાઓને કહેવું. દરેક ફેરે દરેક વિદ્યાર્થી પાંચ કાંકરા લઈ જાય એમ રાખવું. તેમ કરતાં ફેટલો વખત જાય છે તે ધડીઆળમાં જોઈ નોંધવો. ત્યાર બાદ ચાર છોકરાઓને તે કામ તેવી રીતે કરવાનું સોંપવું. અને તેમને ફેટલો વખત લાગે છે તે નોંધવો. પહેલાંના કરતાં લગભગ અડધો વખત લાગશે. ત્યાર બાદ છ છોકરાઓ પાસે તે કામ કરાવવું અને વખત લાગે તે નોંધવો. વળી આઠ છોકરાઓ પાસે કામ કરાવી તેમણે લીધેલો વખત પણ નોંધવો. આ પ્રમાણે નોંધેલા વખત ઉપરથી દેખાડવું કે છોકરાઓ બમણા થાય. તો વખત અડધો થાય છે છોકરાઓ ત્રમણા થાય તો વખત ત્રીજા ભાગ જેટલો લાગે છે. આવી રીતે પ્રયોગ કરી દેખાડ્યા પછી નીચેનું ઉદાહરણ શીખવાડવું:—

ઉદાહરણ ૯ મું:—૪ ખેડુત એક ખેતર ૭ દિવસમાં લણી રહે તો ૧ ખેડુત તે જ ખેતર ફેટલા દિવસમાં લણી રહે ?

૪ ખેડુત ૧ દિવસમાં જેટલું કામ કરે તેટલું કામ

૧ „ ૪ „ કરે તો

૪ „ ૨ „ જેટલું કામ કરે તેટલું કામ

૧ „ ૮ „ કરે. અને તેવી જ રીતે

૪ „ ૭ „ જેટલું કામ કરે તેટલું કામ

૧ „ ૨૮ „ કરે.

આ રીતે વ્યસ્ત ત્રિરાશિના હિસાબની શરૂઆત કરવાથી તે અધરા નહિ લાગે.

( ૧૭ )

ઉદાહરણ ૧૦ મું:—૭ ખેડુત એક ખેતર ૪ દિવસમાં લણી રહે તો ૧૪ ખેડુત કેટલા દિવસમાં લણી રહે

૭ ખેડુત ૪ દિવસમાં લણી રહે.

તો ૧ „ ૨૮ „ „ „

તો ૧૪ „ ૨ „ „ „

આ રીતથી ત્રિશશિનાં ૫૬ મૂક્યા સિવાય અરત ત્રિશશિના હિસાબ થઈ રકશે.

ઉદાહરણ ૧૧ મું:—એક ખેતર ૭ દિવસમાં લણવાને ૪ મજૂર જોઈએ તો ૧ દિવસમાં લણવાને કેટલા મજૂર જોઈએ ?

૭ દિવસ સુધી ૪ મજૂર જોઈએ કામ કરે તેટલું કામ ૧ દિવસમાં ૨૮ મજૂર કરી શકે.

ઉદાહરણ ૧૨ માં એક માણસને કામ કરવાને કેટલો વખત લાગે અને આ હિસાબમાં એક દિવસમાં તે જ કામ કરવાને કેટલા મજૂર જોઈએ એ કાઢવાનું છે. થોડા વખતમાં કામ કરવું હોય તો વધારે માણસ જોઈએ અને થોડા માણસો હોય તો વધારે દિવસ લાગે એ વાત બાળકો સહેલાઈથી સમજી શકશે. આ બંને હિસાબની સરખામણી કરીને એક વાત એ પણ સમજાવવા કે એક દિવસમાં કામ કરી નાખવા ૨૮ મજૂર જોઈએ અથવા એક મજૂરે ૨૮ દિવસ સુધી કામ કરવું જોઈએ.

ઉદાહરણ ૧૩ મું:—એક ખેતર ૧૮ દિવસમાં ૬ મજૂર લણી રહે છે તો ૨૭ દિવસમાં લણી રહેવા માટે કેટલા મજૂર જોઈએ ?

૧૮ દિવસમાં લણી રહેવા માટે ૬ મજૂર જોઈએ

તો ૧    "    "    "    "    ૧૦૮    "    "

તો ૨૭    "    "    "    "    ૪    "    "

આ હિસાબ એ ઉપરના હિસાબથી ચઢતું પગથીયું છે. અને ઉપર જણાવેલી રીતે સમજાવી શકાય તેવો છે.

ઉદાહરણ ૧૩ મું:—૮ ખેડુત એક ખેતર ૧૬ દિવસમાં લણી રહે તો ૪ ખેડુત ફેટલા દિવસમાં લણી રહે ?

૮ ખેડુત ૧૬ દિવસમાં લણી રહે

તો ૧    "    ૧૨૮    "    "    "

તો ૪    "    ૩૨    "    "    "

આ અને દશમા હિસાબને સરખાવીને શિક્ષક દેખાડી શકશે કે માણસ જે પ્રમાણમાં વધે છે અથવા ઘટે છે તે પ્રમાણમાં દિવસ ઘટે છે અથવા વધે છે.

ઉદાહરણ ૧૪ મું:—એક ખેતર ૨૦ દિવસમાં ૫ મજૂર લણી રહે તો ૪ દિવસમાં લણી રહેવા માટે ફેટલા મજૂર જોઈએ ?

૨૦ દિવસમાં લણી રહેવા ૫ મજૂર જોઈએ.

તો ૧    "    "    "    ૧૦૦    "    "

તો ૪    "    "    "    ૨૫    "    "

આ હિસાબને બારમા હિસાબ સાથે સરખાવીને માણસ બમણાં

ચાપ તો દિવસ અડધા લાગે એ પ્રમાણુ ૧૩ મા હિસાબની માફક સમજવી શકશે.

ગણિતના પ્રકરણમાં દરેક રીતના બેથી પાંચ હિસાબ આપ્યા છે. સાથે અસંભવિત હિસાબ પણ આપ્યા છે જેથી વિદ્યાર્થીને ખરોખર ખબર પડે.

અવયવ, લઘુત્તમ સાધારણ ભાજ્ય, અને દૃઢભાજકની બીજ ગણિતમાં ખાસ જરૂર પડે છે. તે વખતે તેમને સમજાવાં બહુ મુશ્કેલ ન પડે, અને ગણિતમાં તે જાણવાથી ઘણી સરળતા આવી શકે છે માટે તેમને શીખવાડવાની જરૂર છે.

પ્રથમ વિભાજ્ય અને અવિભાજ્ય સંખ્યા એ શું છે તે દાખલા આપી સમજાવવું. અને તેવી સંખ્યાઓ તેમની પાસે શોધી કઢાવવી. પછી અવયવ એટલે શું તે સમજાવવું.

જેમકે:— $૧૨=૪\times ૩=૨\times ૨\times ૩=૬\times ૨$ . અવયવોને ગુણાકારનોજ સંબંધ હોય શકે, સરવાળાનો નહિ એ વાત પાકી રીતે ઠસાવવી જોઈએ. અને તે માટે ભાગ અને અવયવની સરખામણી કરી દેખાડવું. જેમકે ૧૨ ના ભાગ ૭ અને ૫, ૬ અને ૬, ૪ અને ૮, ૩ ને ૬ વગેરે. અવયવ એટલે શું તે ખરોખર સમજાય એટલે અવિભાજ્ય અવયવ એટલે શું તે સમજાવવું. જેમકે  $૧૩\times ૬$  એ ૭૮ ના અવયવ દેખાડે છે. પણ તે વિભાજ્ય છે. જ્યારે  $૧૩\times ૩\times ૨$  એ ૭૮ ના અવિભાજ્ય અવયવ દેખાડે છે. અવિભાજ્ય અવયવ પાડવાના ઘોડા દાખલા ગણ્યા પછી અવયવ પાડવાના સામાન્ય નિયમો જે આ સાથે આપેલા છે તે શિક્ષક વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવા અને

તેની નોંધપોથીમાં નોંધાવવા. અવિભાજ્ય અવયવ પાડવાના દાખલા નીચે જણાવેલી રીતે ગણવાની ટેવ પાડવી. જેથી અવયવ શબ્દનો અર્થ ચોક્કસ રીતે તેના મગજમાં ઠસી જશે:—

૨	૫ ૭૬	૫ ૭૬=૨×૨ ૮૮
	<hr/>	
૨	૨ ૮૮	=૨×૨×૧ ૪૪
	<hr/>	
૨	૧ ૪૪	=૨×૨×૨ ૨૨
	<hr/>	
૨	૭૨	=૨×૨×૨×૨×૩૬
	<hr/>	
૨	૩૬	=૨×૨×૨×૨×૨×૧૮
	<hr/>	
૨	૧૮	=૨×૨×૨×૨×૨×૨×૯
	<hr/>	
૩	૯	=૨×૨×૨×૨×૨×૨×૩×૩
	<hr/>	
૩	૩	
	<hr/>	
	૧	

ભાગાકારની રીતની સાથે અવયવ દેખાડવાની આ નવી રીતથી અવયવ શબ્દનો અર્થ યરોગ્યર મગજમાં ઠસી જશે.

પછીથી દૃઢભાજક એ શું છે તે સમજાવવું. તે માટે પ્રથમ આપેલી સંખ્યાઓના ભાજક કઢાવવા. અને તેમાંથી સાધારણ ભાજક કયા છે તે શોધાવવા. અને તે પૈકી સુક્તમ અથવા મોટામાં મોટો સાધારણ ભાજક કયો છે તે શોધાવવો. આને દૃઢભાજક કહે છે. આ રીતથી અવિભાજ્ય અવયવ પાડી દૃઢભાજક સોધી કાઢાડતાં

સમજપૂર્વક આવડશે. ત્યાર બાદ ભાગાકારની રીતે દઢભાજક શોધી કહાડતાં શીખવાડવું. પછીથી લઘુતમ સાધારણ ભાજ્યની રીત શરૂ કરવી તે માટે આપેલી રકમોના પ્રથમ ભાજ્ય શોધાવવા. ભાજ્ય એ ગુણાકારની રકમોજ આવશે. ત્યાર બાદ સાધારણ ભાજ્યો જુદા કઢાવવા. અને તે પૈકી નાનામાં નાનો ( લઘુતમ ) સાધારણ ભાજ્ય ખોળાવવો. તે એકજ હશે. અને તે લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહેવાય છે એમ જણાવવું. આ રીતથી અવિભાજ્ય અવયવ પાડીને લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય શોધી કહાડવાનું બાળકોને બરાબર સમજશે. ત્યાર બાદ ટુંકી પ્રચલીત રીતે હિસાબ ગણતાં શીખવાડવા. હિસાબરણુ:—

૨૨, ૨૫, ૩૪, ૪૫ અને ૩૩ નો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાઢો.

૨	૨૨-૨૫-૩૪-૪૫-૩૩
૧૧	૧૧-૨૫-૧૭-૪૫-૩૩
૫	૫-૨૫-૧૭-૪૫- ૩
૫	૫- ૫-૧૭- ૬- ૩
૧૭	૧- ૧-૧૭- ૬- ૩
૩	૧- ૧- ૧- ૬- ૩
૩	૧- ૧- ૧- ૩- ૧
	૧- ૧- ૧- ૧- ૧

$2 \times 11 \times 5 \times 5 \times 17 \times 3 \times 3 = 28140$  જવાબ:- ૮૪ ૧ ૫૦

આણપાણ શીખેલા હોવાથી સામાન્ય અપૂર્ણાંકની શરૂઆત તેના ઉપરથી કરવી. જેમકે ૦ એટલે એકનો ચોથોભાગ અર્થાત એકના ચાર ભાગ કરી તેમાંથી એક ભાગ લઇએ. તે સામાન્ય અપૂર્ણાંકમાં  $\frac{1}{4}$  એમ લખાય છે. નીચે એકના જેટલા ભાગ કર્યા હોય તે લખાય છે. અને તે ભાગમાંથી જેટલા ભાગ લઇએ તે ઉપર લખાય છે. ઉપરનાને અંશ અને નીચેનાને છેદ કહે છે. દાખલા તરિકે એકના ચાર ભાગ કરી તેમાંથી ત્રણ ભાગ લઇએ તો  $\frac{3}{4}$  એમ લખાય. આણપાણમાં લખવું હોય તો આપણે ૦૧૧ લખીએ છીએ. તેવીજ રીતે ૦૧૧ લખવું હોય તો  $\frac{1}{11}$  એમ લખી શકાય. કારણકે એકના ચાર ભાગ કરી તે પૈકી બે ભાગ લીધા. એનો અર્થ એ પણ ખરો કે એકના બે ભાગ કરી તે પૈકી એક ભાગ લઇએ એટલે  $\frac{1}{2}$  લખીએ તે પણ ખરું છે. સામાન્ય અપૂર્ણાંકમાં  $\frac{1}{2}$  ને બદલે  $\frac{1}{2}$  લખાય છે. એટલે આપણે તે વાપરીશું. અને જેટલા પૂર્ણાંક હશે તે જેમ પાણુ પહેલાં લખાય છે તેમ લખીશું. દાખલા તરિકે ૧ ૦૨૧ = ૧ ૦૨ $\frac{1}{2}$ . આમ આણપાણમાંથી સામાન્ય અપૂર્ણાંકમાં અને સામાન્ય અપૂર્ણાંકમાંથી આણપાણમાં લાવવાના હિસાબ ગણી શકાશે. ત્યાર બાદ કોઇ પણ વસ્તુના ચાર કરતાં વધારે ઓછી ભાગ કરીએ અને તેમાંથી જેટલા ભાગ લઇએ તે નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે દર્શાવાય:—એક વસ્તુના પાંચ ભાગ કરી તે પૈકી બે ભાગ લઇએ તો  $\frac{2}{5}$  વસ્તુ લીધી એમ કહેવાય. એક વસ્તુના સાત ભાગ કરી તેમાંથી ત્રણ ભાગ લઇએ તો  $\frac{3}{7}$  વસ્તુ લીધી એમ કહેવાય અને લખાય.\* તેવી રીતના હિસાબ ગણાવવા. ત્યાર બાદ એક માણસને પાંચ

\* સંખ્યા વાચનની પેઠે અપૂર્ણાંકનું પણ વાચન કરાવવું.



આખી વસ્તુઓ અને છઠી વસ્તુનો ત્રીજો ભાગ મળ્યો હોય તો તે કેમ લખાય તે દેખાડવું. જેમકે પૃષ્ઠ. અને તેવી જાતના દાખલા ગણ્યા પછી નીચેની રીત શીખવાડવી:—

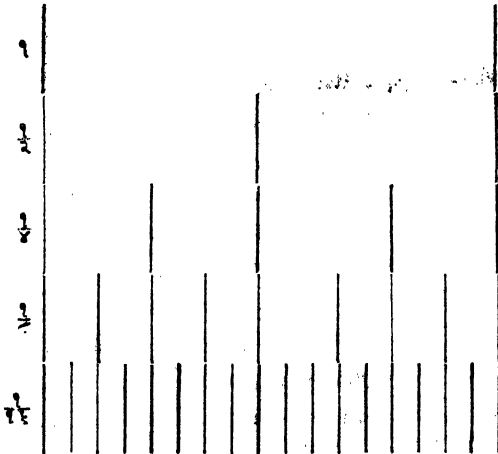
૨૭ વસ્તુના પાંચ ભાગ પાડીએ તો એક વસ્તુનો જેમ પાંચમો ભાગ લખતા તેમ પાંચમો ભાગ  $\frac{૨૭}{૫}$  લખાય. તેવી રીતે ૧૬ વસ્તુના ચાર ભાગ પાડીએ તો એક ભાગ  $\frac{૧૬}{૪}$  લખાય. હવે ૧૬ વસ્તુના ચાર ભાગ પાડતાં એક ભાગે ચાર આખી વસ્તુઓ અને અને બાકીની ત્રણ વસ્તુઓનો ચોથો ભાગ એટલે  $\frac{૩}{૪}$  આવે. તેથી એક ભાગ  $\frac{૪૩}{૪}$  થયો. એટલે  $\frac{૧૬}{૪} = \frac{૪૩}{૪}$  થયા. આવી રીતે જમે તેટલી વસ્તુઓના ગમે તેટલા ભાગ પાડીએ તો એક ભાગે કેટલા આવે તે આપણે પૂર્ણાંક કાઢી જોઈ શકીએ. તે આવડે એટલે પછી  $\frac{૪૩}{૪}$  એક ભાગે આવે તો મૂળ ૧૬ વસ્તુના ભાગ પડ્યા હશે તે તેનું અશુદ્ધ અપૂર્ણાંક કરવાથી ઝટ જાણી શકીએ. તેવી જાતના દાખલા ગણ્યા પછી આપણે ચોક્કસ રીતે એ વાત સમજાવી શકીએ કે એક અથવા વધારે વસ્તુના જે ભાગ પાડ્યા હોય તો ભાગ છેદથી દેખાડાય અને વસ્તુ અંશથી દેખાડાય. અથવા આ જ વાત બીજી રીતે પણ કહી શકાય કે એક વસ્તુના છેદ જેટલા ભાગ પાડી એક ભાગ અંશમાં દેખાડેલી વાર લીધો છે. દાખલો:—

$\frac{૧૬}{૪}$  માં એક વસ્તુના ચાર ભાગ પાડી, એક ભાગ એટલે  $\frac{૧}{૪}$ , ૧૬ વખત લીધો છે. આમ અપૂર્ણાંક બે રીતે સમજાવી શકાય ( ૧ ) અપૂર્ણાંકનો છેદ તે આખી એક વસ્તુના કેટલા સરખા ભાગ થયા છે તે દેખાડે છે, તે અંશ તે ભાગોમાંના કેટલા ભાગ લીધો તે બતાવે છે. ( ૨ ) અપૂર્ણાંકનો અંશ તે આખી કેટલી વસ્તુઓ

( ૨૪ )

વહેંચવી છે તે દેખાડે છે તે છેદ તે વસ્તુઓ કેટલા સરખા ભાગોમાં વહેંચવી છે તે દેખાડે છે.

હવે નવી રીત શરૂ કરતી વખતે દરેક વિદ્યાર્થીને સરખી લંબાઈની ચાર કાગળની પટ્ટીઓ આપવો. પહેલીના બે, બીજીના ચાર, ત્રીજીના આઠ, ચોથીના સોળ સરખા ભાગ થાય એમ વળાવવી. પછી દરેક પટ્ટી ઉપર નીચે દેખાડેલી આકૃતિમાં જણાવ્યા મુજબ અપૂર્ણાંકની કિંમત લખાવવી.



( ૨૫ )

ત્યાર બાદ બધી પટ્ટીઓને આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે એક નીચે એક એમ ગોઠવાવી કઢાવવું કે જોયી

$$\frac{૧}{૨} = \frac{૨}{૪} = \frac{૪}{૮} = \frac{૮}{૧૬}$$

દેખાઇ આવે.

$$\frac{૧}{૨} = \frac{૧ \times ૨}{૨ \times ૨} = \frac{૨}{૪}, \quad \frac{૧}{૨} = \frac{૧ \times ૪}{૨ \times ૪} = \frac{૪}{૮}, \quad \frac{૧}{૨} = \frac{૧ \times ૮}{૨ \times ૮} = \frac{૮}{૧૬}$$

અને

$$\frac{૨}{૪} = \frac{૨ \div ૨}{૪ \div ૨} = \frac{૧}{૨}, \quad \frac{૪}{૮} = \frac{૪ \div ૪}{૮ \div ૪} = \frac{૧}{૨}, \quad \frac{૮}{૧૬} = \frac{૮ \div ૮}{૧૬ \div ૮} = \frac{૧}{૨}$$

આ ઉપરથી સમજાવવું કે કોઇ પણ અપૂર્ણાંકના અંશ તથા છેદ બન્નેને એકજ સંખ્યાએ ગુણીએ કે ભાગીએ તો તેની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી.

તેથી કોઇ પણ અપૂર્ણાંકને તેની કિંમતમાં ફેરફાર કર્યા સિવાય તેના અંશ કે છેદમાં તેમનો ભાગ્ય આવે તેવા રૂપમાં આણી શકાય છે, તે દેખાડવું. જેમકે  $\frac{૧}{૨}$  એ  $\frac{૫}{૧૦}$  ની બરાબર છે તે છેદ ઉડાડી, એટલે અંશ અને છેદને સરખી રકમ ૭ વડે ભાગી દેખાડવું. એ રીતે અપૂર્ણાંકનું સંક્ષેપ રૂપ શીખવાડ્યા બાદ બધી રકમોના છેદનો લઘુત્તમ સાધારણ ભાગ્ય કાઢી સમજાવે કરવાનું શીખવાડવું. કારણ કે સમજાવે વિના નાની કે મોટી કચી એ દેખી શકાય નહિ. સરખા છેદ થયા પછી મોટી કચી અને નાની કચી એ અંશ જોઇને

તૂત કહી શકાય. કારણ કે સમઁછેદ કરવાથી દરેકના ભાગ સરખા પડ્યા તે પૈકી એકમાંથી કેટલા ભાગ લીધા, અને બીજામાંથી કેટલા ભાગ લીધા એ અંશ જોવાથી તૂત જણાય. અને તેથી નાનો કે મોટો ભાગ તૂત કહી શકાય. તેમજ અપૂર્ણાંકે અપૂર્ણાંકના સરવાળા બાદબાકીમાં કરવામાં પણ છેદ સરખા કર્યા હોય તોજ ગણી શકાય. તે સમજવા માટે બાળકને પ્રથમ નીચેના હિસાબ આપવો:-  
 $૩+૩$ . તે સરવાળો  $\frac{૫}{૨}$  કરી લાંબે ત્યારબાદ કાગળની પટીઓ વડે સિદ્ધ કરી દેખાડવું કે તે ખોટું છે. અને ત્યાર પછી કહેવું કે છેદ સરખા કર્યા મિવાય સરવાળા બાદબાકી ન થઈ શકે. કારણ કે  $૩+૩$ . તેમાં  $૩=\frac{૩}{૧}$  અને  $૩=\frac{૩}{૧}$ . હવે બંનેના છેદ સરખા થયા એટલે બંને સરખા મહત્વના થવાથી સરવાળો  $\frac{૫}{૨}$  ઝટ જાણી શકાય. પછી સરવાળા બાદબાકી ઘણી રકમોની એકી સાથે એક હિસાબમાં થઈ શકે તે પણ દેખાડવું. છેદ સરખા કરી, જે રકમો પહેલાં વત્તાની નિશાની હોય તેના અંશનો સરવાળો કરવો અને ઓછાની નિશાની વાળી રકમોના અંશનો સરવાળો કરવો. પછી વત્તાના સરવાળામાંથી ઓછાનો સરવાળો બાદ કરવો. મિત્ર અપૂર્ણાંકના હિસાબોમાં બાળકો તેનું અશુદ્ધ અપૂર્ણાંકનું રૂપ કરીને હિસાબ ન ગણે, પરંતુ પૂર્ણાંક અને અપૂર્ણાંકની સરવાળા બાદબાકી જુદી જુદીજ કરે તેવી ટેવ પાડવાથી તેમનું ઘણું કામ સરળ થશે.

કોંસમાં આવેલી રકમો એક સંપ દેખાડે છે માટે કોંસમાં મૂકેલી રકમો વચ્ચે જે ચિહ્ન હોય તેમાં દર્શાવેલી ક્રિયા પહેલી કરી લેવી. અને ત્યાર પછીથી કોંસની બહારના ચિહ્નનો ઉપયોગ કરવો.

અપૂર્ણિકના ગુણાકાર માટે સઘળા અંશનો ગુણાકાર તે ગુણાકારનો અંશ, અને છેદનો ગુણાકાર તે ગુણાકારનો છેદ, આ નિયમ દેખાડવો. જે જવાબ આવે તેને અતિ સંક્ષેપ રૂપમાં લાવવા માટે અંશ અને છેદમાં સાધારણ અવયવ હોય તે કાઢી નાખવા.

અપૂર્ણિકે અપૂર્ણિકનો ભાગાકાર કરવો એટલેજુ તે ૫ વડે ભાગવામાં અર્થ એટલોજ છે કે ૫ ને કયા અપૂર્ણિકે ગુણીએ તો જવાબ ફૂંઆવે ! જેમકે ૨૮ ને ૭ વડે ભાગવા એટલે ૭ ને કેટલાએ ગુણીએ તો ૨૮ આવે. અને તેટલા માટે જેટલા વડે ભાગવાના હોય તેને ઉલટાવી નાખી આપેલા ભાન્યને ગુણવા. એટલે ભાજકનો અંશ તે નવો છેદ અને છેદ તે નવો અંશ કરી તે નવા બનેલા ભાજકના અપૂર્ણિક વડે ભાન્યને ગુણવા. ગુણતાં અંશ છેદનો સંક્ષેપ જાય તો કાઢવો.

હવે અપૂર્ણિકના છેદમાં પૂર્ણિક કે અપૂર્ણિક હોય તેનો અર્થ પણ ભાન્ય છે એ સમજાવી શકશે કારણ કે અંશને છેદ હમેશાં ભાગે છે જ.

અપૂર્ણિકના ગુણવાના અને ભાગવાના નિયમો સમજવા એ બાળકો માટે બહુ અઘરું કામ છે. પણ તેનો ઉપયોગ ત્રિરાશી વગેરેના હિસાબોમાં થતો હોવાથી તેને મૂકી દઇ શકાય નહિ તેમજ તે નિયમોનો ઉપયોગ કરવો એ સહેલું છે. તેથી બાળકો નિયમો જાણે, અને તેનો ઉપયોગ કરી જાણે એટલું પૂરતું છે.

અપૂર્ણિકના દાખલાઓમાં સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર, કૌંસ એ ચિહ્નો વાપરવામાં આવ્યાં હોય તો તે દાખલા કરવામાં નીચેના નિયમો ધ્યાનમાં રખાવવા.

- ( ૧ ) “ ના ,, એ ચિન્હથી જોડાયેલી રકમો એકજ રકમ લેખે ગણી તેમનો ગુણાકાર પહેલો કરવો. એજ પ્રમાણે કૌંસમાં મૂકેલી રકમો પણ એકજ ગણી તેમની વચ્ચેનાં ચિહ્નો પ્રમાણે કરી લઈ એક રકમ બનાવી લેવી.
- ( ૨ ) ગુણાકાર અને ભાગાકાર, સરવાળા અને બાદબાકી ની પહેલાં કરવા.
- ( ૩ ) ગુણાકારઅને ભાગાકારમાં જે ચિહ્ન પહેલું હોય તેમાં જણાવેલી ક્રિયા પહેલી કરવી અને પછી બીજી.

અથવા ટુંકામાં નીચેનો ક્રમ હિસાબ ગણતી વખતે લક્ષમાં રાખવો:—

- ( ૧ ) કૌંસ ( ૨ ) ના ( ૩ )  $\times$  અને  $\div$  ( ૪ ) + અને - વત્તા અને -થી રકમો જુદી પડે છે. અને તે સિવાયની રકમો એક છે એમ વિદ્યાર્થીને ગળે ઉતારવું.

અપૂર્ણાંકનો આગળ બહુજ ઉપયોગ થવાનો છે, માટે તેની ચાર સાદી રીતો આવડે એટલે બસ છે. તેમાં સમજણ પડ્યા પછી બાળકોનો બહુ વખત ગાળવો એ ઠીક નહિ લાગવાથી બધું એક પ્રકરણમાં આપ્યું છે. આપેલા દરેક દાખલાની જાતના વધારે જરૂર પડે તો શિક્ષકે ઉપજાવી કાઢવા. અપૂર્ણાંકની શીખેલી રીતનો ઉપયોગ કાષ્ટકમાં કરવાનો છે. આ વખતે બાળકો જે પ્રચલિત ભૂલ કરે છે તે નીચે દેખાડવામાં આવી છે. તેવી ભૂલ વિદ્યાર્થી ન કરે તે તરફ ખાસ નજર રાખવી.

૩. ૫-૨-૭ પાછમું અપૂર્ણાંક કરો:—

ખોટી રીત:—

$$\frac{9}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2} + 2 = 2\frac{9}{2} = \frac{39}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{39}{8} + 4 = 4\frac{39}{8} = \frac{65}{2}$$

૩.  $\frac{65}{2}$  જવાબ

ખરી રીત:—

$$\frac{9}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2} \text{ આના } \} \quad \frac{9}{2} + 2 = 2\frac{9}{2} = \frac{39}{2} \text{ આના } \{$$

$$\frac{39}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{39}{8} \text{ રૂપીઆ } \} \quad \frac{39}{8} + 4 = 4\frac{39}{8} = \frac{65}{2} \text{ રૂપીઆ } \}$$

૩.  $\frac{65}{2}$  જવાબ

ખોટી રીતમાં જોવાનું એજ છે કે  $\frac{9}{2} = \frac{65}{2}$  આગળ જતાં થાય છે. કારણ કે બરોબરના ચિહ્નની બંને બાજુએ હંમેશાં સરખી હોવી જોઈએ. માટે તેવી ભૂલ ઉતાવળને લીધે વિદ્યાર્થી કરતાં ન શીખે તે ખાસ જોવું.

$\frac{9}{2}$  ના ૭ શિ. + ૪ પૌંડ જેવા દાખલા નથી આપ્યા. કારણ કે તે અર્થહીન છે. તેવા હિસાબનો આગળ કોઈ જગ્યાએ ઉપયોગ થતો નથી, અને તેનાથી નીરસ હિસાબોનો બોજો વધે છે. બધી જાતના કૌંસ અને તેના ઉપયોગવાળા હિસાબો પણ તેજ કારણે આ ભાગમાં નથી આપ્યા.

ત્રિરાશિની શરૂઆતમાં એક શેર એક અઘોળથી કેટલાગણું છે વગેરે જાતના દાખલા આપ્યા છે. આ દાખલાઓ કરાવવાથી ગણાનો અને ભાગનો ખ્યાલ તાજો થઈ જશે. પછી ત્રિરાશિ એટલે ત્રણ રકમ ( ૫૬ ). આપેલી ત્રણ રકમ ( ૫૬ ) છે. અને એથી શોધી કાઢવાની છે. એટલે ગણ્યે જવાબ આવે કે તુરત એથી રકમ ( ૫૬ ) દેખાડવો જ જોઈએ. તે સિવાય નજ આલે એમ ક્ષમાવું. ત્રિરાશિના હિસાબ એકમની રીતે શીખી ગયા છે એટલે આ વખતે

તેમને ત્રિરાશિનાં પદ કેવી રીતે મૂકવાં તે સમજવવામાં તે દાખલા-  
ઓનો ઉપયોગ કરવો. અને છોકરાઓ સમજ્યા છે કે નહિ તે જોવા  
માટે તે દાખલાઓ પદ મૂકી ગણાવવા. દાખલાઓ ગણાવતી વખતે  
દેખાડવું કે પહેલાં અને ચોથા પદનો ગુણાકાર તે ખીજ અને ત્રીજા  
પદના ગુણાકારની ખરાબર છે. વળી ચોથુ પદ એ જવાબ છે એટલે  
ખીજ અને ત્રીજા પદના ગુણાકારને પહેલાં પદે લાગવાથી હંમેશાં  
ચોથુ પદ આવશેજ. વળી જે જાતનો જવાબ આવવાનો હોય તે  
જાતનું આપેલું પદ ત્રીજું આવવું જોઈએ. એટલે પહેલું અને ખીજું  
ખન્ને પદો એકજ જાતનાં અને ત્રીજું તથા ચોથુ એ ખન્ને પણ  
એકજ જાતનાં હોવાં જોઈએ.

ઉદાહરણ:— ૫ પૈસાની ૨૫ કેરી મળે તો ૭ પૈસાની કેટલી  
મળે?

પૈસા પૈસા કેરી

૫ : ૭ :: ૨૫ : ૩૫

૫

$\frac{૨૫ \times ૭}{૫} = ૩૫$

૩૫ કેરી જવાબ

૫

૧

ઉપરનો હિસાબ નીચે મુજબ ખોટી રીતે કરીએ તો પણ  
જવાબ ખરો આવે તેથી હિસાબ ખરો ન કહી શકાય, તે તરફ  
શિક્ષકે અવશ્ય ધ્યાન આપવું:—ખોટી રીત:—

પૈસા કેરી પૈસા કેરી

૫ : ૨૫ :: ૭ : ૩૫



$$\frac{24 \times 10}{4} = 34$$

૩૫ ફેરી જવાળ

વ્યસ્ત ત્રિરાશિના હિસાબમાં, માણસ કામ કરનાર વધારે હોય તો દિવસ ઓછા જોઈએ, માટે જવાળ થોડો આવશે. તેથી પહેલું પદ મોટી રકમવાળું મૂકવું. અને ઓછાં માણસ હોય તો દિવસ વધારે લાગે માટે જવાળ વધારે આવશે તેથી પહેલું પદ નાની રકમ વાળું મૂકવું. આવી રીતે વ્યસ્ત ત્રિરાશિના હિસાબનાં પદ મૂકવામાં સમજાવવું.

ગુણોત્તરનાં અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર પદો શોધાવ્યા વિના ત્રિરાશિ શીખી શકાય છે, તેમજ ગુણોત્તર અને પ્રમાણના હિસાબ આ ઉંમરે નિર્જીવ લાગે છે તેથી તેમને છોડી દીધા છે. ત્રિરાશિ પછી બધી રીતોનો દ્વાર ખુલ્લાં થાય છે એટલે અહીંથી આ ભાગ પૂરો કર્યો છે.

આ ગણિતમાંના જે દાખલા મોટે થઈ શકે તે મોટેજ કરાવવા. મોટેથી ગણવાનું ક્યાંથી પુરૂ થાય છે અને સ્લેટમાં ગણવાનું ક્યાંથી શરૂ થાય છે એ ભાગ પાડવા જ મુશ્કેલ છે વળી મોટે ફટલા કરાવવા તેનો આધાર વિદ્યાર્થી ઉપર છે. હોંશીયાર વિદ્યાર્થી મોટે જેટલા ગણી શકશે તેટલા મંદ વિદ્યાર્થી પાસે મોટેથી નહિજ કરાવી શકાય. એટલે વ્યક્તિ પરત્વે ફેર રહેવાનો જ. પણ શિક્ષકે એટલું લક્ષમાં રાખવું કે અને તેટલા વધુ દાખલા મોટે કરાવવા. અને જ્યારે તેણે સ્લેટમાં ગણવા એમ લાગે ત્યારે જ સ્લેટમાં ગણાવવા.

લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય અને દ્રઢભાજકના રકમોવાળા અધરા દાખલા તેમજ આણુપાણુના ગુણાકારમાં પાણુ વડે ગુણુવાના નમુના તરીકે આપેલ ત્રણ દાખલા હેંશીયાર વિદ્યાર્થી માટે છે. તેથી તે યોગ્ય વિદ્યાર્થીને શીખવાડવા.

વિદ્યાર્થીના પ્રયત્ન પ્રત્યે મીઠી નજરથી જોનાર, તેને જરૂર પડે ત્યાં યોગ્ય સહાય કરનાર જે શિક્ષક હશે તો તેના જ્ઞાનની ઉણપ પ્રેમથી પૂરાઈ જશે, અને પ્રથમ જેટલુ તે ઓછું જાણુતો હશે તેટલું પાછળથી પૂરું પાડી શકશે. પરંતુ શિક્ષક પ્રેમ વિના ગમે તેટલો જ્ઞાનવાન હશે તોપણ તે સારો શિક્ષક નહિ થઈ શકે. અસ્તુ.

**અવિભાજ્ય અવયવો કુળી શકવાના નિયમો.**

( ૧ ) જે સંખ્યાનો છેલ્લો અંક એકી એટલે ૨, ૪, ૬, ૮ કે ૦ હોય તો તે સંખ્યા એ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાશે.

( ૨ ) જે સંખ્યાનો છેલ્લો અંક ૦ અથવા ૫ હોય તો તે સંખ્યા ૫ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાશે.

( ૩ ) જે સંખ્યાના સઘળા અંકોના સરવાળાને ત્રણ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાતો હોય તો તે સંખ્યા ત્રણ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાશે.

( ૪ ) આપેલી સંખ્યાને જમણા હાથથી શરૂ કરી પહેલો, ત્રીજો, પાંચમો, સાતમો એમ એકી સ્થાનના અંકો લઈ સરવાળો કરવો. પછી એકી સ્થળોના એટલે બીજા, ચોથા, છઠ્ઠા એ અંકોના સરવાળો કરવો. અને પૈકી જે સરવાળો મોટો હોય તેમાંથી નાનો બાદ કરવો. બાકી જે શુન્ય રહે અથવા બાકી વધેલ રકમને ૧૧ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તો તે સંખ્યા ૧૧ વડે નિઃશેષ ભાગી શકાશે.

# વિદ્યાર્થી ગણિત.

## ભાગ ૧ લો.

### પ્રકરણ ૧ લું.

- (૧) નીચેની સંખ્યાઓમાં એકમ કેટલા ? અને દશક કેટલા ? તે કહો.

૧૬, ૩૭, ૨૮, ૬૫, ૪૭, ૫૪, ૩૬, ૫૦, ૮૩, ૯૨  
૬૦, ૮૮, ૩૦, ૬, ૭૬.

- (૨) નીચેની સંખ્યામાં જાણે આંકડો કયા ધરમાં છે. અને તેની કીંમત કહો ?

૮૫, ૭૩, ૬૫, ૫૭, ૫૦, ૩૫, ૯૬, ૯૦, ૮૪, ૩૫,  
૯૮, ૭૬, ૪૭.

- (૩) નીચેના આંકડાની કીંમત કહો ?

૭ દશક, ૩ એકમ, ૫ દશક, ૪ દશક, ૨ એકમ, ૬  
દશક, ૭ એકમ, ૬ દશક, ૪ એકમ.

- (૪) નીચેના બે આંકડા મળતાં કયું સંખ્યા બનશે ?

૫ દશક ને ૪ એકમ, ૬ દશકને ૫ એકમ, ૬ દશક  
ને ૭ એકમ, ૩ દશક ને ૬ એકમ, ૮ દશક ને ૫ એકમ,

( ૨ )

૪ દશક ને ૭ એકમ, ૩ દશક ને ૮ એકમ, ૫ દશક ને ૬ એકમ, ૮ એકમ ને ૩ દશક, ૨ એકમ ને ૬ દશક, ૬ એકમ ને ૪ દશક, ૩ એકમ ને ૬ દશક, ૫ એકમ ને ૪ દશક, ૭ એકમ ને ૫ દશક, ૪ એકમ ને ૪ દશક, ૩ એકમ ને ૩ દશક.

( ૫ ) નીચેની સંખ્યામાં એકમ કેટલા? દશક કેટલા? સો કેટલા?

૪ ૯૩, ૫ ૮૪, ૨ ૭૦, ૬ ૦૩, ૮ ૫૬, ૬ ૭૫,  
૩ ૭૦, ૫ ૦૭, ૩ ૭૬, ૫ ૬૪, ૭ ૩૨.

( ૬ ) નીચેની સંખ્યાઓમાં જાડા આંકડો કયા ધરમાં છે?

૫ ૬૭, ૫ ૮૩, ૭ ૬૫, ૨ ૦૩, ૭ ૨૫, ૬ ૦૮,  
૭ ૮૫, ૨ ૮૭, ૬ ૭૪ ૬ ૬૭, ૧ ૭૪, ૭ ૬૩,  
૩ ૬૭, ૭ ૩૪, ૨ ૦૫,, ૭ ૬૧, ૨ ૬૬, ૮ ૬૭.

( ૭ ) નીચેના જાડા આંકડાની કીંમત કહો ?

૩ ૮૫, ૨ ૪૩, ૬ ૫૬, ૩ ૭૫, ૭ ૬૫,  
૨ ૭૦, ૬ ૮૬,, ૩ ૫૬, ૮ ૪૭, ૬ ૭૫, ૬ ૩૨,  
૩ ૫૨, ૭ ૬૩, ૮ ૩૬, ૨ ૬૫.

( ૮ ) નીચેના આંકડા મળી કુલ સંખ્યા બનશે ?

( ૫ સો, ૮ દશક ને ૪ એકમ ) ( ૭ સો, ૪ દશક ને ૩ એકમ ) ( ૬ સો, ૭ દશક ને ૪ એકમ ) ( ૩ સો, ૬ દશક ને ૫ એકમ ) ( ૨ સો, ૮ દશક ને ૭ એકમ )

( ૩ )

( ૪ સો, ૫ દશક ને ૪ એકમ ) ( ૭ સો, ૬ એકમ ને ૬ દશક ) ( ૨ સો ને ૪ એકમ ) ( ૪ સો ને ૭ દશક )

( ૯ ) નીચેની સંખ્યામાં એકમ, દશક, સો અને હજારમાં અનુક્રમે કયો આંકડો છે.

૬ ૪ ૫૬, ૨ ૭ ૮૩, ૪ ૬ ૬૫, ૨ ૭ ૩૦,  
૭ ૦ ૬૬, ૨ ૦ ૦૭, ૬ ૦ ૮૩, ૭ ૫ ૦૭, ૮ ૭ ૬૬,  
૩ ૬ ૬૩, ૬ ૨ ૪૬, ૧ ૬ ૮૭, ૨ ૧ ૫૬, ૩ ૧ ૮૫.

( ૧૦ ) નીચેની સંખ્યામાં જાડા આંકડો કયા ધરમાં છે ?

૬ ૪ ૭૫, ૪ ૭ ૫૮, ૩ ૬ ૭૦, ૮ ૦ ૪૬,  
૧ ૬ ૩૫, ૨ ૪ ૬૫, ૧ ૮ ૭૦, ૬ ૦ ૮૩, ૭ ૨ ૫૩,  
૬ ૦ ૬૭, ૨ ૦ ૫૬, ૪ ૦ ૮૫, ૨ ૭ ૦૬,

( ૧૧ ) નીચેની સંખ્યામાં જાડા આંકડાની કીંમત કહો ?

૮ ૦ ૫૩, ૬ ૪ ૩૭, ૫ ૬ ૮૦, ૬ ૭ ૩૫,  
૨ ૬ ૩૭, ૫ ૦ ૮૬, ૨ ૧ ૫૪, ૭ ૮ ૩૦, ૬ ૫ ૫૪,  
૬ ૫ ૭૦, ૨ ૪ ૬૬, ૫ ૧ ૭૫, ૬ ૩ ૬૦, ૧ ૨ ૬૭,  
૪ ૬ ૭૪, ૧ ૩ ૩૭, ૩ ૮ ૬૮, ૧ ૬ ૭૭.

( ૧૨ ) નીચેના આંકડા મળી કયું સંખ્યા બનશે ?

( ૭ હજાર, ૩ સો, ૮ દશક, ૪ એકમ ) ( ૫ હજાર,  
૪ સો, ૬ દશક, ૩ એકમ ) ( ૩ હજાર, ૫ સો, ૭ દશક,  
૬ એકમ ) ( ૪ હજાર, ૬ સો, ૨ દશક, ૭ એકમ )

( ૪ )

( ૮ હજાર ૩ સો ૫ દશક ૩ એકમ ) ( ૬ હજાર ૫ સો ૯ દશક ૪ એકમ ) ( ૨ હજાર ૭ સો ૯ દશક ૨ એકમ )  
 ( ૧ હજાર ૨ સો ૫ દશક ૯ એકમ ) ( ૨ દશક ૫ સો ૪ એકમ ૯ હજાર ) ( ૫ સો ૬ દશક ૭ હજાર ૨ એકમ )  
 ( ૫ હજાર ૩ દશક ૯ સો ) ( ૫ હજાર ૪ એકમ ૩ સો ૭ દશક ) ( ૫ હજાર ૪ સો ૩ એકમ )  
 ( ૩ હજાર ૮ દશક ૬ એકમ ) ( ૫ હજાર ૩ સો ૪ દશક )

( ૧૩ ) નીચેની સંખ્યામાં એકમ, દશક, સો, હજાર, દશહજારના ધરમાં અનુક્રમે કયા આંકડા છે તે કહો ?

૩૫ ૨ ૭૦, ૨૭ ૮ ૯૫, ૬૪ ૬ ૩૫, ૪૯ ૯ ૩૦,  
 ૭૮ ૦ ૬૩, ૮૯ ૬ ૦૫, ૩૯ ૫ ૪૭, ૬૫ ૪ ૯૮.

( ૧૪ ) નીચેની સંખ્યામાં જાડા આંકડા કયા ધરમાં છે તે કહો :

૭૫ ૪ ૨૩, ૫૬ ૮ ૩૭, ૨૮ ૩ ૭૫, ૪૩ ૫ ૯૨,  
 ૬૭ ૯ ૮૫, ૮૪ ૬ ૩૫, ૬૯ ૨ ૪૩, ૩૫ ૪ ૯૨,  
 ૫૭ ૩ ૦૬, ૭૫ ૨ ૬૩, ૩૮ ૬ ૩૦, ૪૮ ૫ ૪૯.

( ૧૫ ) નીચેની સંખ્યામાં જાડા આંકડાની કીમત કહો ?

૬ ૯ ૫૫, ૭૫ ૯ ૬૩, ૫૮ ૨ ૫૬, ૩૪ ૮ ૪૩,  
 ૫૨ ૧ ૬૩, ૩૭ ૬ ૮૨, ૩૯ ૯ ૦૭, ૩૦ ૬ ૭૫,  
 ૬૧ ૯ ૫૩, ૩૫ ૮ ૨૩, ૪૭ ૬ ૭૮, ૫૬ ૨ ૦૬,  
 ૪૭ ૪ ૬૫, ૩૬ ૨ ૪૩, ૩૮ ૪ ૫૭, ૪૯ ૭ ૨૨,  
 ૨૭ ૫ ૮૨, ૮૩ ૧ ૩૭, ૪૦ ૧ ૯૩, ૨૫ ૯ ૭૬,

( ૧૬ ) નીચેના આંકડા મળી કય સંખ્યાઓ બનશે ?

- ( ૫ દશહજાર ૩ હજાર ૭ સો ૯ દશક ૨ એકમ )
- ( ૭ દશહજાર ૫ હજાર ૪ સો ૮ દશક ૩ એકમ )
- ( ૯ દશહજાર ૪ હજાર ૩ સો ૫ દશક ૭ એકમ )
- ( ૮ દશહજાર ૬ હજાર ૯ સો ૭ દશક ૫ એકમ )
- ( ૩ દશહજાર ૭ હજાર ૮ સો ૬ દશક ૪ એકમ )
- ( ૬ દશહજાર ૩ સો ૫ દશક ૭ એકમ )
- ( ૪ દશહજાર ૮ હજાર ૫ દશક ૯ એકમ )
- ( ૨ દશહજાર ૫ હજાર ૮ સો ૫ એકમ )
- ( ૯ દશહજાર ૬ હજાર ૩ સો ૯ દશક )
- ( ૮ સો ૫ હજાર ૯ દશહજાર ૭ દશક ૪ એકમ )
- ( ૯ દશક ૫ હજાર ૪ દશહજાર ૫ સો ૩ એકમ )
- ( ૪ હજાર ૮ દશક ૫ સો ૯ દશહજાર ૭ એકમ )

( ૧૭ ) (૧) મારી પાસે દશહજાર મણકાવાળી ૭, હજાર મણકાવાળી ૫, સો મણકાવાળી ૪, દશ મણકાવાળી ૯ માળાઓ અને ૪ છૂટા મણકા છે તો તે બધામળી કેટલા મણકા થાય ?

(૨) એક તિજોરીમાં દશહજાર રૂપીઆવાળી ૯, હજારવાળી ૭, સોવાળી ૮, દશવાળી ૫ કોથળીઓ અને છૂટા ૮ રૂપીઆ છે તો તે બધા મળી છૂટા રૂપીઆ કેટલા થાય ?

(૩) એક ખેતરમાં દશહજાર પૂળાવાળી ૮, હજાર પૂળાવાળી ૯, સો પૂળાવાળી ૭, દશ પૂળાવાળી ૩ ઢગલીઓ તે ૫ પૂળા છૂટા છે તે બધા મળી પૂળા કેટલા થાય ?

(૪) દશહજાર ખાનાવાળી ૭, સો ખાનાવાળી ૯ દશ ખાનાવાળી ૪ અને એક ખાનાવાળી ૮ પેટીઓ છે તો તે બધી પેટીઓનાં ખાનાં કેટલાં થાય ?

(૫) એક ઇંટવાડામાં દશ હજાર ઇંટોવાળી ૬, હજાર ઇંટોવાળી ૯, અને સો ઇંટોવાળી ૮ ઢગલીઓ તથા ૯ છૂટી ઇંટો છે તો બધી મળી ઇંટો કેટલી ?

( ૧૮ ) ૭૬ ૫ ૪૯ રૂપીઆની અનુક્રમે ક્રાથળીઓ ખાંધો.  
૫૮ ૯ ૩૭ પૂળાની અનુક્રમે જથાવાર ઢગલીઓ કરો.  
૩૭ ૫ ૮૬ ઇંટોની ઢગલીઓ કરો.  
૮૭ ૩ ૯૨ રૂપીઆની ક્રાથળીઓ ખાંધો.  
૯૬ ૭ ૫૩ પૂળાની ઢગલીઓ કરો.

( ૧૯ ) (૧) નીચેની સંખ્યાઓમાં એકમના આંકડા નીચે લીટી દોરો.  
૩૬ ૭ ૯૩, ૫ ૯ ૪૦, ૨૯ ૪ ૭૫, ૩૯ ૮ ૩૬,  
૩ ૫ ૯૨, ૯૮, ૪ ૯ ૦૬, ૨ ૦ ૭૬. ૫૯, ૬ ૭૨.

(૨) નીચેની સંખ્યામાં દશકના આંકડા નીચે લીટી દોરો.  
૪૫ ૪ ૯૭, ૩૨ ૬ ૭૮, ૨૩ ૦ ૮૫, ૮ ૯ ૩૬,  
૮૬, ૭૬, ૮ ૦૭, ૩ ૯ ૫૭, ૫ ૪ ૯૨, ૫ ૨૩.

(૩) નીચેની સંખ્યામાં શતકના આંકડા નીચે લીટી દોરો.  
૪૭ ૬ ૭૫, ૩૨ ૪ ૯૬, ૭ ૮ ૦૭, ૩૫ ૦ ૭૮,  
૨ ૫ ૦૬, ૯ ૭૫, ૭ ૯૩, ૯૩, ૨ ૭ ૧૫, ૩ ૯૭.



(૪) નીચેની સંખ્યામાં હજારના આંકડા નીચે લીટી દોરો.

૪૬ ૪ ૭૫, ૩૨ ૭ ૬૬, ૭૮ ૬ ૧૫, ૬૨ ૪ ૨૩,  
૮ ૦ ૨૭, ૩૦ ૮ ૭૪, ૬ ૨ ૪૩, ૬ ૭૮.

(૫) નીચેની સંખ્યામાં દશહજારના આંકડા નીચે લીટી દોરો.

૭૫ ૪ ૩૬, ૩૭ ૩ ૬૧, ૫૬ ૮ ૭૬, ૬૫ ૦ ૮૩,  
૫૨ ૮ ૩૩, ૪૭ ૬ ૧૩, ૬૮ ૦ ૩૨, ૩૬ ૫ ૦૮.

(૨૦) નીચેની સંખ્યાઓમાં જાડા આંકડો કયા ધરમાં છે ?

૫૬ ૪ ૬૨, ૩૫ ૮ ૫૭, ૨૫ ૨ ૭૮, ૩૬ ૭ ૪૫.  
૫૬ ૦ ૮૩, ૮૬ ૮ ૪૫, ૩૦ ૫ ૭૬, ૩ ૦ ૬૧.  
૮ ૦ ૭૬, ૫ ૪ ૨૩, ૬ ૫૮, ૪ ૫ ૨૧, ૬૨.  
૮ ૦૭, ૫૭, ૫૬, ૬૫, ૩૭, ૪૩.

(૨૧) નીચેની સંખ્યામાં જાડા આંકડાની કીમત કહો :

૫૨ ૪ ૨૭, ૪૩ ૮ ૬૨, ૩૬ ૫ ૨૭, ૫૭ ૪ ૩૨,  
૮ ૦ ૬૫, ૩ ૫૮, ૪ ૬૩, ૬૮, ૩૫, ૨ ૪ ૦૬,  
૭ ૮ ૫૩, ૬ ૩ ૦૮, ૪ ૮૭, ૫ ૬૩.

(૨૨) નીચેના આંકડા મળી કંઈ સંખ્યા બનશે ?

( ૪ દશહજાર ૩ હજાર ૫ સો ૬ દશક ૭ એકમ )  
( ૫ દશહજાર ૬ સો ૮ દશક ૩ એકમ ) ( ૭ હજાર  
૬ સો ૪ દશક ૭ એકમ ) ( ૬ સો ૭ એકમ )  
( ૫ હજાર ૪ એકમ ) ( ૪ હજાર ૩ દશક )

( ૮ )

( ૫ દશક ૪ એકમ ) ( ૯ દશહજાર ૪ દશક  
૫ એકમ ) ( ૨ હજાર ૩ એકમ )

( ૨૩ ) નીચેની સંખ્યાઓને ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવો.

( ૧ )	( ૨ )	( ૩ )	( ૪ )	( ૫ )
૩	૮	૬	૨૫	૫૮
૭	૭	૯	૩૭	૬૨
૬	૩	૪	૨૪	૭૪
૯	૫	૭	૩૯	૯૬
૪	૯	૩	૩૩	૩૫
૫	૨	૨	૩૦	૭૨
૨	૬	૮	૧૭	૩૭

( ૬ )	( ૭ )	( ૮ )	( ૯ )	( ૧૦ )
૬૫	૫૭	૪ ૯૭	૨ ૭૮	૩ ૭૫
૭૮	૬૩	૯ ૬૩	૬ ૫૪	૯ ૦૭
૬૭	૯૭	૮ ૦૭	૯ ૭૨	૭ ૧૫
૮૮	૩૨	૪ ૯૮	૮ ૩૩	૮ ૨૭
૬૪	૯૮	૯ ૭૪	૫ ૯૦	૪ ૫૩
૭૯	૫૯	૬ ૨૩	૩ ૭૮	૯ ૧૭
૬૬	૬૫	૫ ૯૭	૨ ૭૯	૪ ૨૦

( ૧૧ )	( ૧૨ )	( ૧૩ )	( ૧૪ )
૨ ૬૩	૨ ૮૨	૮ ૬ ૨૩	૨ ૬ ૧૮
૭ ૩૫	૪ ૯૩	૫ ૦ ૨૦	૪ ૫ ૨૩

( ୧ )

୫ ୪୯	୮ ୨୭	୪ ୦ ୨୭	୨ ୩ ୯୮
୯ ୩୨	୫ ୦୫	୪ ୨ ୩୦	୩ ୪ ୨୨
୭ ୩୭	୩ ୦୯	୯ ୨ ୨୭	୭ ୦ ୮୪
୫ ୪୩	୨ ୭୨	୪ ୦ ୩୩	୩ ୨ ୮୪
୯ ୦୩	୪ ୦୩	୪ ୨ ୩୦	୪ ୨ ୯୦

( ୨୪ )

( ୨୫ )

( ୨୭ )

୪ ୦ ୭୪	୨୮ ୪ ୩୦	୩୨ ୫ ୭୨
୩ ୫ ୪୩	୨୭ ୫ ୪୯	୪୫ ୨ ୩୦
୮ ୭ ୩୦	୩୩ ୨ ୯୫	୩୪ ୯ ୭୨
୨ ୫ ୪୪	୨୩ ୨ ୪୯	୮୭ ୪ ୪୫
୩ ୫ ୪୪	୨୭ ୪ ୪୦	୪୯ ୨ ୭୩
୪ ୨ ୭୫	୩୩ ୩ ୯୫	୩୩ ୨ ୯୭
୮ ୫ ୩୦	୨୮ ୪ ୦୩	୨୨ ୦ ୮୩

( ୨୮ )

( ୨୯ )

( ୩୦ )

୩୨ ୫ ୭୮	୭୮ ୪ ୩୦	୩୨ ୪ ୯୨
୩୯ ୪ ୨୩	୯୨ ୫ ୭୮	୭ ୫ ୭୮
୫୮ ୭ ୩୦	୮୪ ୮ ୯୨	୪୦ ୯ ୭୨
୪୨ ୦ ୮୩	୩୭ ୫ ୭୪	୮ ୦୭
୩୨ ୫ ୯୨	୪୯ ୮ ୩୨	୨୪ ୩ ୨୭
୪୮ ୩ ୮୭	୨୪ ୯ ୭୫	୯ ୫ ୩୪
୩୨ ୨ ୭୪	୪୩ ୫ ୮୪	୪୮ ୪ ୩୦

( ૧૦ )

( ૨૧ )	( ૨૨ )
૬૭ ૦ ૬૬	૩૨ ૬ ૭૮
૯ ૩ ૮૨	૪૬ ૭ ૬૩
૩૫ ૬ ૭૩	૫ ૮ ૩૬
૮૦ ૩ ૪૬	૭૫ ૨ ૦૫
૭ ૬૩	૬ ૬૫
૨૫ ૦ ૬૨	૫૮ ૪ ૩૦
૯ ૮૭	૨૧ ૭ ૩૧

( ૨૪ ) નીચેની સંખ્યાઓને ચક્રતા ક્રમમાં ગોડવો.

( ૧ )	( ૨ )	( ૩ )	( ૪ )	( ૫ )	( ૬ )
૫૭	૬૬	૮૫	૬૭	૬૬	૩ ૪૮
૩૫	૨૩	૬૭	૩૨	૭૫	૨ ૬૨
૮૬	૮૭	૨૩	૬૨	૬૮	૭ ૬૫
૨૩	૬૩	૩૭	૩૫	૮૬	૫ ૪૩
૫૨	૩૫	૬૬	૭૮	૩૩	૪ ૬૭
૩૩	૭૨	૭૬	૬૬	૫૭	૬ ૭૧
૪૬	૫૮	૧૪	૧૩	૨૩	૬ ૩૪
( ૭ )	( ૮ )	( ૯ )	( ૧૦ )	( ૧૧ )	
૭ ૨૮	૭ ૫૬	૩ ૬૧	૭ ૩ ૫૬	૩ ૬ ૭૧	
૬ ૨૩	૮ ૪૨	૭૫	૨ ૪ ૭૮	૬ ૪ ૫૦	
૫ ૪૬	૫ ૨૧	૫ ૮૪	૬ ૨ ૮૫	૨ ૬ ૭૧	

( ୧୧ )

୧ ୧୫	୪ ୦୩	୧ ୦୭	୪ ୩ ୫୩	୫ ୪ ୧୩
୩ ୧୧	୧ ୦୮	୪୩	୫ ୫ ୩୧	୮ ୩ ୧୧
୧ ୦୪	୧ ୧୪	୪ ୩୫	୮ ୫ ୧୫	୧ ୧ ୭୫
୩ ୦୧	୫ ୫୧	୧ ୫୫	୩ ୭ ୧୪	୪ ୦ ୧୩

( ୧୧ )      ( ୧୩ )      ( ୧୪ )      ( ୧୫ )

୭ ୫ ୮୧	୧ ୧ ୮୩	୪୮ ୩ ୫୧	୧୮ ୩ ୧୧
୪ ୩ ୦୭	୧ ୪ ୧୩	୫୭ ୫ ୧୩	୩୭ ୫ ୧୪
୧ ୫ ୦୫	୭ ୦୮	୫୧ ୮ ୩୭	୫୧ ୧ ୮୧
୩ ୫ ୫୩	୩ ୦ ୦୭	୩୧ ୧ ୮୫	୧୩ ୫ ୪୪
୧ ୧ ୦୮	୧ ୦ ୧୫	୫୫ ୧ ୦୭	୧୧ ୮ ୧୩
୪ ୧ ୮୫	୧ ୧୧	୩୩ ୧ ୧୫	୪୩ ୧ ୭୫
୭ ୫ ୧୦	୩ ୫ ୭୦	୧୫ ୭ ୫୧	୧୮ ୦ ୫୩

( ୧୫ )      ( ୧୭ )      ( ୧୮ )      ( ୧୯ )

୫୧ ୦ ୧୧	୮ ୩ ୩୫	୧୭ ୦ ୧୩	୭୩ ୮ ୫୭
୭୫ ୧ ୦୭	୩୭ ୧ ୮୫	୩୫ ୧ ୧୫	୩୧ ୫ ୧୩
୩୪ ୫ ୮୧	୪ ୦ ୫୫	୧ ୪ ୭୭	୭ ୮ ୫୧
୮୮ ୩ ୦୧	୧୧ ୭ ୧୩	୧୧ ୦ ୫୫	୩୦ ୫ ୭୧
୫୫ ୮ ୩୫	୧ ୦୧	୧ ୫୪	୫ ୧ ୩୦
୧୮ ୦ ୪୪	୧୧ ୪ ୧୭	୩୫ ୧ ୩୧	୩୫ ୮ ୭୩
୩୫ ୧ ୮୩	୩୧ ୦ ୧୧	୧୧	୧ ୫୭
୧୭ ୪ ୫୧	୧୭ ୫ ୩୮	୧୮ ୪ ୫୫	୧ ୪ ୧୩

( ୧୨ )

( ୨୦ )	( ୨୧ )	( ୨୨ )	( ୨୩ )
୩୫ ୨ ୮୦	୪୫ ୪ ୦୯	୧୫ ୨ ୮୦	୨୯ ୪ ୯୨
୯ ୭ ୫୫	୫୩ ୫ ୮୦	୩୨ ୫ ୦୮	୧୭ ୪ ୯୫
୫ ୮ ୭୪	୯୨ ୦ ୫୫	୯୨ ୦ ୫୫	୨୩ ୫ ୯୦
୩୭ ୧ ୮୭	୭ ୦ ୩୩	୮ ୫ ୨୩	୨୯ ୪ ୦୭
୮ ୫ ୫୫	୨୭ ୯ ୦୫	୨ ୯୧	୭ ୪ ୯୫
୯ ୮୫	୩୫ ୦ ୯୫	୧୯ ୫ ୮୭	୩୫ ୮ ୦୫
୫୪ ୦ ୯୩	୫୫	୨୮ ୪ ୮୨	୧୨ ୪ ୩୨

( ୨୫ ) ୭ ଶିକାଣା ଛୁଆ କେତେ ?

୧ ୦୦ ଶିକାଣା ଛୁଆ ?

୫	"	"	୧ ୦୭	"	"
୯	"	"	୧ ୩୭	"	"
୮	"	"	୨ ୫୫	"	"
୧୦	"	"	୩ ୭୫	"	"
୨୫	"	"	୪ ୫୭	"	"
୨୯	"	"	୪ ୯୩	"	"
୩୭	"	"	୫ ୪୫	"	"
୪୫	"	"	୫ ୮୧	"	"
୫୪	"	"	୫ ୩୦	"	"
୫୮	"	"	୫ ୯୭	"	"
୭୩	"	"	୭ ୩୮	"	"
୮୨	"	"	୭ ୫୦	"	"
୯୮	"	"	୮ ୯୪	"	"

( ୧୩ )

୭୫	"	"
୫୫	"	"
୨୩	"	"
୮୦	"	"
୯୨	"	"
୭୮	"	"
୫୭	"	"
୮୦	"	"
୧ ୦ ୦୦ ଶିକାମା ଉଠା !		
୧ ୦ ୮୫	"	"
୧ ୪ ୯୦	"	"
୨ ୫ ୭୮	"	"
୨ ୮ ୫୦	"	"
୩ ୫ ୯୨	"	"
୩ ୯ ୪୦	"	"
୪ ୦ ୮୯	"	"
୪ ୧ ୯୮	"	"
୫ ୨ ୩୦	"	"
୫ ୮ ୦୭	"	"
୫ ୦ ୭୫	"	"
୫ ୭ ୫୦	"	"
୫ ୯ ୦୫	"	"
୭ ୫ ୮୩	"	"

୮ ୭୦	"	"
୯ ୮୦	"	"
୯ ୯୫	"	"
୪ ୦୭	"	"
୫ ୦୯	"	"
୭ ୯୦	"	"
୫୦	"	"
୫୦	"	"
୫ ମିକାମା ଉଠା ?		
୮	"	"
୪	"	"
୯	"	"
୭	"	"
୫	"	"
୩୫	"	"
୪୦	"	"
୪୭	"	"
୫୦	"	"
୫୩	"	"
୭୦	"	"
୮୫	"	"
୯୫	"	"
୯୦	"	"

( ૧૪ )

૭ ૬ ૨૦	"	"	૬૩	"	"
૭ ૪ ૮૭	"	"	૬૮	"	"
૮ ૬ ૮૫	"	"	૬૮	"	"
૯ ૪ ૮૦	"	"	૭૪	"	"
૯ ૯ ૯૯	"	"	૯૯	"	"
૧ ૦૦	મૈકાંના છૂટા ?		૫	દશકના છૂટા ?	
૧ ૦૬	"	"	૩૫	"	"
૨ ૮૩	"	"	૮	"	"
૩ ૬૦	"	"	૨૭	"	"
૪ ૦૮	"	"	૪૦	"	"
૪ ૭૮	"	"	૮ ૪૭	"	"
૫ ૦૬	"	"	૩ ૨૩	"	"
૫ ૪૦	"	"	૨ ૫ ૦૭	"	"
૫ ૮૫	"	"	૩ ૬૦	"	"
૬ ૧૩	"	"	૪ ૦ ૮૦	"	"
૬ ૦૫	"	"	૩૫	મૈકાંના છૂટા ?	
૬ ૮૪	"	"	૪૭	"	"
૭ ૦૫	"	"	૩ ૦૫	"	"
૭ ૬૦	"	"	૮૦	"	"
૭ ૮૬	"	"	૯ ૪૦	"	"
૮ ૮૩	"	"	૫ ૦૮	"	"
૯ ૦૩	"	"	૩ ૨૬	"	"
૯ ૭૦	"	"	૮૬	"	"



( ૧૫ )

૯ ૯૯	"	"	૯ ૪૦	"	"
( ૨૬ )	૮૦ માં દશકા કેટલા ?		૩ ૦૦ માં સૈકા કેટલા ?		
૧૭૦	"	"	૧૭ ૦૦	"	"
૬૦	"	"	૬ ૦૦	"	"
૩૦	"	"	૧ ૦ ૦૦	"	"
૧ ૦૦	"	"	૧ ૨ ૦૦	"	"
૧ ૭૦	"	"	૧ ૬ ૦૦	"	"
૧ ૬૦	"	"	૨ ૦ ૦૦	"	"
૨ ૪૦	"	"	૫ ૮ ૦૦	"	"
૫ ૬૦	"	"	૭ ૬ ૦૦	"	"
૭ ૬૦	"	"	૩ ૮ ૦૦	"	"
૩ ૪ ૫૦	"	"	૩૫ ૬ ૦૦	"	"
૫ ૬ ૮૦	"	"	૫૦ ૦ ૦૦	"	"
૭ ૦ ૦૦	"	"	૬૮ ૬ ૦૦	"	"
૬ ૪ ૫૦	"	"	૭૫ ૦ ૦૦	"	"
૮ ૪ ૦૦	"	"	૮૨ ૮ ૦૦	"	"
૩૨ ૬ ૭૦	"	"	૯૪ ૫ ૦૦	"	"
૪૦ ૦ ૦૦	"	"	૯૬ ૬ ૦૦	"	"

( ૨૭ )	૨	૫	૩	૪	૩	૨
	+ ૩	+ ૨	+ ૨	+ ૨	+ ૨	+ ૨
	<u>+ ૪</u>	<u>+ ૨</u>	<u>+ ૩</u>	<u>+ ૨</u>	<u>+ ૨</u>	<u>+ ૧</u>

( १६ )

१	१	३	३	४
+ ३	+ २	+ ४	+ ३	+ २
+ २	+ ४	+ १	+ ३	+ १

२५	४०	२३	२५	४१	३२
+ ३०	+ २३	+ १२	+ २२	+ १४	+ १३
+ २३	+ १५	+ ३४	+ २०	+ ३०	+ २०
+ ११	+ २१	+ ३०	+ ०२	+ ०४	+ ०३

+ ११	+ १२	+ २१	२ ०३	१ २३
+ ३०	+ ३४	+ १५	+ १ ३४	+ २ ३०
+ २१	+ २०	+ ३३	+ ३ २०	+ १ २४
+ ३२	+ १३	+ २०	+ ३१	+ ३ ०२
+ ३१	+ १०	+ १०	+ १ ००	+ ० २०

३ ०१	१ ०४	२ ०५	५ ०२	४ ०३
+ १ ४०	+ २ ३२	+ १ ३२	+ १ ३४	+ २ १२
+ २ २३	+ ४ ०२	+ ४०	+ ४०	+ ५०
+ २ ००	+ १ ३०	+ ३ ००	+ २ ०१	+ १ ३४

१ ३०	३ ०५	१ २१	२ ४३	२ ० ३
+ १ २५	+ २०	+ ३ ०२	+ १ ०३	+ १ ४०
+ ४३	+ ४ ०३	+ ४ ००	+ ४ ३२	+ ३ ३०
+ २ ००	+ १ ५०	+ ७०	+ १ ११	+ २ २५

( ୧୭ )

୧୧ ୦୪	୧୪ ୧୩	୪୧ ୩୧	୪୪ ୦୦
+ ୧୪ ୧୧	+ ୧୦ ୪୪	+ ୧୪ ୧୩	+ ୧୦ ୧୪
+ ୩୦ ୪୦	+ ୩୦୦	+ ୦୧ ୪୦	+ ୧୩ ୪୦
+ ୧୩ ୦୦	+ ୩୧ ୩୧	+ ୧୦ ୦୦	+ ୧୧ ୩୪

୪୧ ୪୦	୧୧ ୪୩	୩୪ ୦୧	୧୩ ୪୦
+ ୧୩ ୦୩	+ ୩୪ ୦୪	+ ୧୧ ୩୦	+ ୩୧ ୧୦
+ ୧୧ ୦୪	+ ୧୦ ୦୧	+ ୧୧ ୪୦	+ ୧୧ ୦୦
+ ୧୧ ୩୦	+ ୦୩ ୧୦	+ ୧୦ ୦୦	+ ୩୦ ୦୦
+ ୦୧ ୧୧	+ ୧୦ ୧୦	+ ୧୧ ୧୦	+ ୦୧ ୦୦

୧୦ ୪୩	୪୧ ୩୪	୩୪ ୪୦୪
+ ୧୦ ୧୧	+ ୧୩ ୦୧	+ ୧୪ ୦୩୦
+ ୧୦ ୦୧	+ ୧୪ ୧୦	+ ୧୩ ୩୪୧
+ ୦୦ ୧୩	+ ୧୪୩	+ ୧୦୧ ୦୧

୧୪ ୧୦୪	୪୦ ୪୧୧	୧୪ ୦୧୧
+ ୧୩ ୧୧୦	+ ୧୩ ୧୪୦	+ ୧୧ ୪୩୦
+ ୪୦ ୦୪୧	+ ୧୦ ୦୩୧	+ ୩୧ ୧୩୧
+ ୧୧ ୦୧୧	+ ୧୪ ୦୦୧	+ ୧୦ ୦୧୧

୪୧ ୩୪୦	୪୧ ୧୦୩	୩୧ ୧୦୪
+ ୦୩ ୧୦୪	+ ୪୩ ୪୦	+ ୧୩ ୦୩୦

( ୧୯ )

$$\begin{array}{r}
 + ୨୦ ୩ ୨୧ \quad + ୨୧ ୩ ୨୧ \quad + ୧୨ ୧ ୪୦ \\
 + ୧୪ ୦ ୧୨ \quad + ୩୦ ୧ ୧୪ \quad + ୨୦ ୦ ୨୩ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ୪୪ ୨ ୦୩ \quad ୨୪ ୪ ୦୨ \quad ୧୭ ୦ ୩୨ \\
 + ୧୨ ୪ ୪୦ \quad + ୧୩ ୦ ୩୦ \quad + ୩୦ ୩ ୨୪ \\
 + ୨୦ ୧ ୩୨ \quad + ୪୦ ୨ ୨୩ \quad + ୪୧ ୦ ୧୨ \\
 + ୧ ୦ ୨୪ \quad + ୦୨ ୧ ୪୩ \quad + ୧୦ ୪ ୦୦ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ୩୪ ୮ ୦୩ \quad ୨୭ ୪ ୩୦ \\
 + ୨୧ ୦ ୪୩ \quad + ୩୦ ୨ ୨୭ \\
 + ୩୦ ୦ ୨୧ \quad + ୪୧ ୦ ୧୨ \\
 + ୦୦ ୧ ୩୨ \quad + ୦୦ ୨ ୨୦ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ( ୨୯ ) \quad ୪ \quad ୪ \quad ୭ \quad ୮ \quad ୯ \quad ୮ \\
 + ୨ \quad + ୪ \quad + ୩ \quad + ୪ \quad + ୪ \quad + ୫ \\
 + ୩ \quad + ୩ \quad + ୪ \quad + ୩ \quad + ୪ \quad + ୪ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ୭ \quad ୭ \quad ୮ \quad ୯ \quad ୪ \quad ୩ \\
 + ୪ \quad + ୫ \quad + ୮ \quad + ୫ \quad + ୪ \quad + ୫ \\
 + ୪ \quad + ୪ \quad + ୪ \quad + ୪ \quad + ୮ \quad + ୯ \\
 \hline
 \end{array}$$

( ୧୯ )

୩	୨୩	୧୫	୨୭	୩୪	୪୫
+ ୭	+ ୧୭	+ ୨୩	+ ୦୩	+ ୨୭	+ ୨୩
+ ୮	+ ୨୩	+ ୧୪	+ ୧୪	+ ୧୩	+ ୧୪
<u>+ ୫</u>	<u>+ ୦୪</u>	<u>+ ୦୩</u>	<u>+ ୩୨</u>	<u>+ ୦୩</u>	<u>+ ୦୩</u>

୩୭	୨୮	୨୯	୨୫	୩୩	୩୪
+ ୨୩	+ ୧୩	+ ୩୨	+ ୧୩	+ ୨୭	+ ୨୭
+ ୧୪	+ ୩୦	+ ୩୩	+ ୪୦	+ ୧୩	+ ୪୩
<u>+ ୨୩</u>	<u>+ ୦୫</u>	<u>+ ୦୭</u>	<u>+ ୦୭</u>	<u>+ ୨୦</u>	<u>+ ୩୦</u>

୮୩	୭୫	୫୩	୯୨	୫୩	୯୩
+ ୨୩	+ ୩୩	+ ୮୪	+ ୫୭	+ ୮୨	+ ୨୭
+ ୪୦	+ ୪୪	+ ୨୫	+ ୩୫	+ ୧୩	+ ୦୮
+ ୧୭	+ ୨୩	+ ୪୦	+ ୪୩	+ ୩୪	+ ୧୪
<u>+ ୮୦</u>	<u>+ ୩୮</u>	<u>+ ୨୩</u>	<u>+ ୧୦</u>	<u>+ ୦୩</u>	<u>+ ୨୧</u>

୮୭	୩୦	୩୫	୧ ୦୫	୨ ୭୯
+ ୩୨	+ ୭୩	+ ୮୨	+ ୩୭	+ ୧ ୫୩
+ ୪୦	+ ୨୭	+ ୩୩	+ ୩ ୪୮	+ ୦ ୪୩
<u>+ ୦୯</u>	<u>+ ୧୫</u>	<u>+ ୧୫</u>	<u>+ ୨ ୨୩</u>	<u>+ ୩ ୦୨</u>

୩ ୮୫	୩ ୦୫	୨ ୧୭	୪ ୩୩	୫ ୩୩
+ ୨ ୦୫	+ ୨ ୪୩	+ ୮ ୮୩	+ ୨ ୩୫	+ ୦ ୮୪

(20)

$$\begin{array}{r}
 + 9 \ 82 \quad + 9 \ 56 \quad + 9 \ 54 \quad + 9 \ 89 \quad + 9 \ 45 \\
 + 0 \ 48 \quad + 0 \ 32 \quad + 0 \ 83 \quad + 0 \ 52 \quad + 9 \ 23 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \ 62 \quad 8 \ 46 \quad 2 \ 39 \quad 4 \ 69 \quad 8 \ 60 \\
 + 2 \ 09 \quad + 2 \ 83 \quad + 9 \ 42 \quad + 2 \ 93 \quad + 2 \ 30 \\
 + 9 \ 43 \quad + 9 \ 52 \quad + 0 \ 80 \quad + 0 \ 58 \quad + 0 \ 54 \\
 + 0 \ 28 \quad + 0 \ 34 \quad + \quad 64 \quad + 0 \ 24 \quad + 9 \ 09 \\
 + 9 \ 83 \quad + 2 \ 93 \quad + 9 \ 06 \quad + 9 \ 00 \quad + 0 \ 32 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \ 29 \quad 8 \ 43 \quad 4 \ 95 \quad 5 \ 09 \quad 9 \ 43 \\
 + 0 \ 04 \quad + 4 \ 62 \quad + 3 \ 06 \quad + 2 \ 83 \quad + 2 \ 90 \\
 + 0 \ 80 \quad + 3 \ 04 \quad + 0 \ 49 \quad + 3 \ 42 \quad + 9 \ 34 \\
 + 0 \ 53 \quad + 9 \ 39 \quad + 2 \ 04 \quad + 9 \ 50 \quad + 0 \ 80 \\
 + 9 \ 83 \quad + 2 \ 96 \quad + 0 \ 32 \quad + 0 \ 38 \quad + 4 \ 25 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \ 58 \quad 6 \ 54 \quad 9 \ 3 \ 45 \quad 2 \ 3 \ 94 \\
 + 2 \ 05 \quad + 8 \ 20 \quad + 2 \ 5 \ 03 \quad + 2 \ 8 \ 30 \\
 + 3 \ 49 \quad + 4 \ 83 \quad + 0 \ 4 \ 92 \quad + 3 \ 0 \ 53 \\
 + 2 \ 80 \quad + 9 \ 90 \quad + 2 \ 0 \ 38 \quad + 0 \ 4 \ 85 \\
 + 0 \ 33 \quad + 0 \ 35 \quad + 0 \ 2 \ 06 \quad + 0 \ 0 \ 40 \\
 \hline
 \end{array}$$

( २९ )

3 4 19    9 19 03    5 0 34    3 0 14  
 + 2 9 38 + 4 8 192 + 2 3 019 + 0 6 53  
 + 0 5 23 + 0 5 48 + 0 0 85 + 2 8 05  
 + 9 0 42 + 9 2 32 + 9 0 34 + 9 0 40  
 + 0 3 20 + 0 3 80 + 0 9 12 + 2 9 38

८ ८ ७८    ० ३ ८४    ० ० ८५    १ ३ ५६  
 + २ ० ४३ + २ १ १३ + १ ४ ६० + २ १ ४३  
 + १ १ ३२ + ३ २ ०७ + २ ० ५१ + ० ७ ८४  
 + ० ३ ०५ + ० ० १५ + १ ५ ०४ + ३ ० ७५  
 + २ ० ४१ + १ ४ ३२ + ३ ० ०३ + ० ५ १२

9 3 46    4 6 83    19 0 54    2 4 193  
 + 2 5 83 + 5 2 04 + 3 2 08 + 8 5 25  
 + 0 19 28 + 3 8 50 + 2 0 42 + 2 8 30  
 + 3 0 14 + 2 4 195 + 0 6 35 + 3 0 54  
 + 0 4 52 + 8 5 62 + 9 5 03 + 0 3 80

8 2 28	3 2 29
+ 0 0 3	+ 4 3 83
+ 4 2 00	+ 2 3 38

( ૨૨ )

+ ૯ ૧ ૦૫ + ૧ ૮ ૨૫

+ ૨ ૦ ૩૨ + ૪ ૦ ૧૨

( ૨૬ ) ૮૪ બોર.	૨ ૪૩ ભમરડા.	૪ ૧૩ ગાય
૧ ૦૫ જમફળ	૫ ૦૨ લખોટી	૧ ૬ ૦૭ બકરાં
૨ ૭૦ દાડમ	૭૨ દડા	૫ ૮૪ ઘેટાં
૬૩ નારંગી	૧૩ ૫ પાછ ચકરડીઓ	૫૬ ઉંટ
ફળ.	રમકડાં.	જનાવર

૫ ૮ ૦૩ આદમી	૫ ૬૪ નાળીએર.	૫ ૮૦ બળદ
૪ ૬ ૫૬ બૈરાં.	૭ ૬ ૫૪ સોપારી	૬ ૫૪ ભેંસો
૩ ૮ ૦૩ છોકરાં	૬ ૦ ૭૫ ખારેકા	૨ ૦ ૦૭ ગાયો
માણસ	૩ ૬૭ અંજીર	૬૫ ઘોડા.
	સુકાફળ	દોર.

૨ ૦૭ લીમડા	૨ ૫ ૮૪ જમફળી	૮૬ હાથી
૮ ૧૫ બાવળ	૩ ૬ ૭૦ દાડમડી	૩ ૫ ૫૬ ઘોડા
૫ ૪૦ મહુડા	૫ ૬ ૩૦ લીંબોઇ	૦ ૭ ૮૩ ઉંટ
૭ ૮૦ આંખા	૭૫ નાળીએરી	૨ ૪ ૭૫ ગાયો.
ઝાડ	ઝાડ	જનાવર

૨ ૩ ૮૦ કાગડા	૨ ૬૦ શિયાળ.	૩ ૫ ૭૪ ખુરશી.
૪ ૩ ૬૩ ચકલીઓ	૪ ૭૫ હરણુ	૧ ૦ ૬૩ દેખલ
૦ ૨ ૭૦ મોર	૨ ૬૪ ભુંડ	૩ ૬૨ કપાટ



૦ ૦ ૮૪ પોપટ	૭૯ વરૂ	૫ ૬ ૩૪ પાટલા
પક્ષી.	જનવાર	વસ્તુઓ

૭ ૨ ૯૪ પાટીદાર	૨ ૪ ૮૦ મણુ ખાજરી
૩ ૫ ૮૦ વાણીઆ	૩ ૬ ૬૫ મણુ ચોખા
૨ ૦ ૩૫ ધારાળા.	૧ ૦ ૭૪ મણુ ઘઉં
૭ ૪૭ પ્રામ્હણુ	૭ ૮૬ મણુ દાળ.
માણસ	મણુ અનાજ

૨ ૯૬ નારંગી	૨ ૪ ૮૩ મણુ ગવાર
૩ ૦૭ સફરજન	૧ ૩ ૭૫ મણુ કોદરા
૫ ૩૨ કેરી	૩ ૭ ૦૦ મણુ ખાવટો
૧ ૬૪ કેળાં.	૫ ૮૦ મણુ ચણા
ફળ.	મણુ દાણા

૩ ૫ ૮૬ રૂપીઆ	પહેલી કાચળીમાં
૪ ૯ ૩૦	બીજી કાચળીમાં
૨ ૬ ૭૪	ત્રીજી કાચળીમાં
૫ ૮ ૦૦	ચોથી

રૂપીઆ બધી કાચળીમાં મળી

૫૭ ૪ ૯૨ રૂપીઆ	એક ગામથી આવ્યા
૩૦ ૮ ૩૫	બીજા ગામથી આવ્યા.
૯ ૫ ૪૬	ત્રીજા ગામથી આવ્યા.

( ૨૪ )

૭ ૫૯ , , ચોથા ગામથી આવ્યા

રૂપીઆ બધા ગામના મળી આવ્યા

૭ ૫ ૪૩ રૂ. એક છોકરાને

૯ ૬ ૭૫ રૂ. બીજા છોકરાને

૪ ૮ ૦૬ રૂ. ત્રીજા છોકરાને

૬ ૩ ૬૦ રૂ. ચોથા છોકરાને

રૂ. ચારે છોકરાને મળી

૪૩ ૫ ૮૩ રૂપીઆ મુંબઈની દુકાનમાં.

૩૫ ૪ ૩૦ રૂપીઆ વડોદરાની દુકાનમાં

૨૦ ૮ ૨૫ રૂપીઆ સુરતની દુકાનમાં

૬૩ ૨ ૪૭ રૂપીઆ અમદાવાદની દુકાનમાં.

રૂપીઆ બધી દુકાનમાં મળી.

૩૭ ૮ ૫૩ માણસ એક ગામમાં

૨૫ ૪ ૩૮ માણસ બીજા ગામમાં

૫૬ ૫ ૪૨ માણસ ત્રીજા ગામમાં

૧૭ ૨ ૬૫ માણસ ચોથા ગામમાં

માણસ ચારે ગામનાં મળી.

( ૩૦ )

૫૪ ૯ ૩૦ મણુ બાજરી

૪૩ ૫ ૦૭ આદમી

૨૦ ૩ ૪૫ મણુ ચોખા

૩૦ ૦ ૪૩ ઘેરાં

૩૫ ૬ ૦૬ મણુ ધઉ

૯ ૪ ૨૦ છોકરાં

૭ ૪ ૨૩ મણુ દાળ

( ૨૫ )

૧૫ ૮ ૪૨ પાટીદાર-	૫ ૩ ૭૫ ગાયો.
૦૯ ૬ ૨૦ વાણીઆ.	૮ ૪ ૦૩ ભેંસો.
૩૨ ૦ ૫૬ ધારાળા.	૩ ૦ ૩૫ બળદ.
<u>૭ ૩ ૬૩ મુસલમાન.</u>	<u>૯ ૫૪ ઘોડા.</u>

૩૨ ૫ ૩૯ બાવળ.	૨ ૫ ૨૮ જમખળ.
૧૯ ૦ ૪૯ આંબા	૩ ૨ ૩૦ ફેરી.
૭ ૫ ૧૩ લીમડા.	૪ ૭ ૫૩ દાડમ.
<u>૧૩ ૪ ૫૨ મહુડા.</u>	<u>૧ ૩ ૪૫ ફેળાં.</u>

૧ ૪ ૭૯ કાગડા	૫૯ ૮ ૭૦ રૂ. એક છોકરાને આપ્યા
૨ ૬ ૪૨ ચકલી	૩૦ ૯ ૬૫ રૂ. બીજા છોકરાને આપ્યા
૩ ૨ ૯૪ કબુતર	૨૫ ૭ ૩૮ રૂ. ત્રીજા છોકરાને આપ્યા
<u>૫ ૭૦ મોર.</u>	<u>૪૫ ૨ ૪૭ રૂ. ચોથા છોકરાને આપ્યા</u>

૭૫ ૯ ૩૨ મણુ ગવાર.
૪૭ ૯ ૬૩ મણુ ચણા
૩૦ ૪ ૭૫ મણુ મઠ
<u>૮ ૫ ૪૬ મણુ અડદ</u>

( ૩૧ ) ( ૧ ) એક રખારીને ત્યાં ૭ ૫ ૩૦ અકરાં ૪ ૩ ૮૫ ઘેટાં,

( ૨૬ )

૨ ૪ ૫૭ ગાયો, અને ૭ ૯૩ ભેંસો છે તો તેને ઘેર  
કુલ જનાવર કેટલાં ?

( ૨ ) એક જંગલમાં ૫ ૬ ૪૩ બાવળીઆ, ૩ ૦ ૫૮  
લીમડા, ૪ ૧ ૭૦ આંબા, અને ૭ ૬ ૯૩ મહુડા છે, તો  
તેમાં કુલ ઝાડ કેટલાં ?

( ૩ ) એક રાજાને ત્યાં ૮૫ હાથી, ૩ ૫ ૯૨ ઘોડા,  
૨ ૩ ૬૦ ઉંટ, અને ૪ ૩ ૫૪ ગાયો છે. તેનાં કુલ જના-  
વર કેટલાં !

( ૪ ) એક વખારમાં ૯ ૬ ૮૦ ફેરીઓ, ૫ ૮ ૦૭ જમ-  
ફળ, ૨ ૭ ૫૦ કેળાં અને ૮ ૪૫ સીતાફળ છે તો તેમાં  
કુલ ફળ કેટલાં ?

( ૫ ) એક ગામમાં ૭ ૫ ૯૮ પાટીદાર, ૩ ૨ ૪૦  
વાણીઆ, ૨ ૬ ૩૫ ધારાળા અને ૬ ૯ ૪૧ મુસલમાન  
છે તો તે ગામની વસ્તી કેટલા માણસની ?

( ૬ ) એક વેપારીની વખારમાં ૯ ૪ ૮૩ મણુ બાજરી,  
૭ ૬ ૫૪ મણુ ચોખા, ૫ ૯ ૩૫ મણુ ઘઉં અને  
૮ ૦ ૬૫ મણુ બાવટો છે તો તેની વખારમાં બધુ મળી  
કેટલું અનાજ હશે ?

( ૭ ) એક ચણતરામાં ૩ ૮૦ ચકલીઓ, ૫ ૯૨ કણતર,

૮ ૬૩ હોજા અને ૫૮ મોર દાણા ચરે છે તો તે બધાં મળી કેટલાં પંખી ?

( ૮ ) એક વેપારીને ૪ દુકાનો છે તેમાંની પહેલી દુકાનમાંથી તેને ૬ ૫ ૮૦ રૂપીઆ, બીજીમાંથી ૨૮ ૪ ૩૫ રૂપીઆ, ત્રીજીમાંથી ૧૫ ૭ ૬૩ રૂપીઆ અને ચોથીમાંથી ૩૦ ૨ ૫૦ રૂપીઆ નફો આવ્યો તો તેને કુલ નફો કેટલો થયો ?

( ૯ ) એક રાજાને એક ગામમાંથી ૨૫ ૬ ૩૦ રૂપીઆ, બીજા ગામમાંથી ૪૬ ૫ ૬૨ રૂપીઆ, ત્રીજામાંથી ૩૨ ૩ ૭૫ રૂપીઆ, અને ચોથા ગામમાંથી ૭ ૬ ૦૦ રૂપીઆ આવ્યા તો તેને તે ચારે ગામનું કુલ ઉત્પન્ન શું આવ્યું ?

( ૧૦ ) એક ઓરડામાં ૩૫ ૮ ૪૩ મણ, બીજામાં ૫૬ ૪ ૦૦ મણ, ત્રીજામાં ૨૩ ૬ ૮૫ મણ અને ચોથામાં ૨૬ ૫ ૪૨ મણ દાણા ભરેલા છે તો તે બધા ઓરડામાં મળી કેટલા દાણા થાય ?

( ૧૧ ) મારે એક ઘર કરાવતાં ૭ ૮ ૬૫ રૂપીઆ થયા, ૨૫ ૩ ૦૦ રૂપીઆની જમીન લીધી, ૫ ૬ ૬૫ રૂપીઆના દાગીના કરાવ્યા, અને ૩૫ ૪ ૮૦ રૂપીઆ મારી પાસે છે તો મારી પાસે પહેલાં કેટલા રૂપીઆ હતા ?

( ૧૨ ) એક વખારમાં કેટલાક દાણા હતા. તેમાંથી ૬ ૩ ૮૫ મણ દાણા વેચ્યા, ૨૦ ૬ ૩૪ મણ દાણા લોકોને

હિંદીના આપ્યા, ૯ ૬૦ મણુ દાણા ગરીબોને વહેંચી  
આપ્યા અને ૩૫ ૨ ૪૮ મણુ દાણા વખારમાં છે તો  
પહેલાં કેટલા દાણા હશે ?

(૧૩) એક વખારમાં ૮૦ ૭ ૬૫ રૂપીઆનું રૂ, ૬૫ ૪ ૮૩  
રૂપીઆનો લોહાનો સામાન, ૩૨ ૬ ૩૫ રૂપીઆનો  
લાકડાનો સામાન અને ૫૦ ૩ ૦૦ રૂપીઆ રોકડા છે તો  
તેમાં અધી મિલકત કેટલી ?

(૧૪) એક નાત જમવા બેઠી હતી તેમાં ૩ ૫ ૯૨  
આદમી ૨ ૬ ૭૫ ઘેરાં અને ૧ ૪ ૫૬ છોકરાં હતાં  
તો કુલ મણુસ કેટલાં જમ્યાં ?

(૧૫) ૧૯ ૦ ૬૩ અને ૩૨ ૯ ૦૭ માં ૨૫ ૬ ૪૫  
ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?

(૧૬) ૨૭ ૩ ૭૫ અને ૧૫ ૭ ૩૦ માં ૯ ૪ ૮૨ અને  
૮ ૪૩ નાખો.

(૧૭) ૩ ૨ ૧૫ તથા ૩૫ ૮ ૫૩ માં ૧૬ ૪ ૩૨ તથા  
૫ ૩ ૭૨ મેળવો.

(૧૮) ૧૨ ૭ ૪૩ માં ૩૭ ૩ ૫૨ તથા ૨૯ ૫ ૪૦  
બેગા કરો.

(૧૯) મગન પાસે ૨૫ ૮ ૯૬, જગન પાસે ૩૪ ૨ ૧૫,  
મોતી પાસે ૮ ૩ ૫૨ અને ગોકળ પાસે ૧૭ ૫ ૩૦

( ૨૬ )

રૂપીઆ છે તે બધાના રૂપીઆ ભેગા કરીએ તો કેટલા થાય ?

( ૨૦ ) મગન પાસે ૮ ૫ ૯૩ રૂપીઆ છે જગન પાસે તેના કરતાં ૩ ૨ ૧૫ રૂપીઆ વધારે છે તો જગન પાસે કેટલા રૂપીઆ હશે ?

( ૩૨ )

૨૩ ૫ ૭૪	૩૫ ૨ ૮૬	૪૭ ૫ ૩૮
૨૦ ૫ ૭૪	૩૦ ૨ ૮૦	૪૦ ૫ ૩૮
૩ ૫ ૭૦	૫ ૨ ૦૬	૭ ૦ ૦૮
<u>૨૩ ૦ ૦૪</u>	<u>૩૫ ૦ ૮૬</u>	<u>૪૭ ૫ ૩૦</u>

૪૬ ૮ ૩૫	૭૫ ૮ ૬૩	૫૮ ૬ ૯૭
૪૦ ૮ ૩૦	૭૦ ૮ ૬૦	૫૦ ૬ ૯૭
૦૬ ૮ ૦૫	૦૫ ૮ ૦૩	૦૮ ૬ ૯૦
૪૬ ૦ ૩૫	૭૫ ૦ ૬૩	૫૮ ૦ ૯૭
<u>૦૦ ૮ ૩૦</u>	<u>૦૫ ૮ ૬૩</u>	<u>૦૦ ૬ ૯૦</u>

૮૭ ૪ ૩૨	૩૪ ૫ ૬૮	૩૭ ૫ ૮૪
૦૭ ૪ ૩૦	૩૦ ૫ ૬૦	૩૦ ૫ ૮૪
૮૦ ૪ ૦૨	૦૪ ૫ ૦૮	૭ ૫ ૮૦
૮૭ ૦ ૩૨	૩૪ ૦ ૬૮	૩૭ ૦ ૮૪
<u>૦૦ ૪ ૦૨</u>	<u>૪ ૦ ૦૮</u>	<u>૩૦ ૫ ૦૪</u>

( 30 )

२८ ७ ६१	३० ५ ७०	१२ ८ ७१
०८ ७ ६०	०१ ० ०५	१० ८ ०१
२० ७ ०१	३१ ५ ७५	०२ ८ ७०
२८ ० ६१	३१ ० ७०	१२ ० ७१
<u>२८ ७ ०१</u>	<u>३० ० ७५</u>	<u>०० ८ ७१</u>

( ३३ )

३४	२३	३२	१३	३१	४२
<u>×३</u>	<u>×३</u>	<u>×३</u>	<u>×३</u>	<u>×३</u>	<u>×२</u>

४३	१२	२१	२२	३३	११
<u>×२</u>	<u>×४</u>	<u>×४</u>	<u>×४</u>	<u>×२</u>	<u>×५</u>

११	११	११	२ १३	१ ३४	१ २२
<u>×७</u>	<u>×८</u>	<u>×८</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× ३</u>

२ २४	२ २३	२ २२	२ २१	२ ११	२ १२
<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>

२ १४	२ ४१	२ ४२	२ ४३	२ ४४	४ ११
<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>



( 39 )

୪ ୧୨	୪ ୧୩	୪ ୧୪	୪ ୨୧	୪ ୨୨	୪ ୨୩
<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>

୪ ୨୮	୪ ୩୧	୪ ୩୨	୪ ୩୩	୪ ୩୪	୪ ୪୧
<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>

୪ ୪୨	୪ ୪୩	୪ ୪୪	୧ ୧୧	୧ ୧୨	୧ ୧୩
<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୨</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>

୧ ୨୧	୧ ୨୨	୧ ୨୩	୧ ୩୧	୧ ୩୨	୧ ୩୩
<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>

୩ ୧୧	୩ ୧୨	୩ ୧୩	୩ ୨୧	୩ ୨୨	୩ ୨୩
<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>

୩ ୩୧	୩ ୩୨	୩ ୩୩	୨ ୧୧	୨ ୧୨	୨ ୧୩
<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>

୨ ୨୧	୨ ୨୨	୨ ୨୩	୨ ୩୧	୨ ୩୨	୨ ୩୩
<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>	<u>× ୩</u>

(32)

$$\begin{array}{r} 1\ 12 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 21 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 11 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 12 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 21 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 22 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 11 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 11 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 11 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 12 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 21 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 22 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 8\ 12 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 21 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 18 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 23 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 2\ 13 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 3\ 12 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 8\ 13 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 2\ 31 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 3\ 13 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 1\ 31 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 2\ 23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 1\ 21 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 2\ 11 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 1\ 12 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 2\ 22 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 11 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 11 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1\ 11 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

( 33 )

१ १ ११	४१ २ ३४	४२ ३ १३	२३ ४ १३
<u>× ६</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× २</u>

२३ १ ४२	२३ १ १२	३१ ३ २१	३३ २ ३१
<u>× २</u>	<u>× ३</u>	<u>× ३</u>	<u>× ३</u>

३३ ३ ३३	२१ २ १२	२२ २ २२	२२ १ २२
<u>× ३</u>	<u>× ४</u>	<u>× ४</u>	<u>× ४</u>

२२ १ १२	२३ ४ ४२	३२ १ २३	४२ ४ २३
<u>× ४</u>	<u>× २</u>	<u>× ३</u>	<u>× २</u>

४४ ४ ४४	४४ २ ४१
<u>× २</u>	<u>× २</u>

( ३४ )

४० २ ३१	३१ ० २३	२३ १ ०३
<u>× २</u>	<u>× ३</u>	<u>× ३</u>

४३ २ ३०	३४ ० ४०	२१ २ १०
<u>× २</u>	<u>× २</u>	<u>× ४</u>

२२ १ २०	२४ ३ ०२	३२ १ ३०
<u>× ४</u>	<u>× २</u>	<u>× ३</u>

( 38 )

$$\begin{array}{r} 23 \ 3 \ 09 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \ 0 \ 28 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \ 2 \ 30 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

( 34 )

$$\begin{array}{r} 23 \ 2 \ 90 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \ 9 \ 29 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \ 3 \ 22 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \ 3 \ 20 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \ 3 \ 92 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29 \ 3 \ 32 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \ 3 \ 93 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \ 9 \ 20 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \ 3 \ 92 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \ 8 \ 30 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \ 3 \ 82 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \ 3 \ 48 \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \ 6 \ 90 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \ 8 \ 53 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \ 0 \ 63 \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \ 3 \ 04 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \ 6 \ 09 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \ 0 \ 05 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \ 4 \ 00 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \ 0 \ 64 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \ 4 \ 09 \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \ 0 \ 63 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \ 8 \ 64 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \ 6 \ 92 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

( 34 )

$$\begin{array}{r} 25 \ 1 \ 03 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \ 9 \ 13 \\ \times \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \ 0 \ 09 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \ 0 \ 30 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ( 35 ) \quad 21 \quad 34 \quad 83 \quad 49 \quad 52 \\ \times \quad 99 \quad \times \quad 92 \quad \times \quad 93 \quad \times \quad 98 \quad \times \quad 94 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \quad 14 \quad 28 \quad 13 \quad 24 \\ \times \quad 95 \quad \times \quad 99 \quad \times \quad 91 \quad \times \quad 92 \quad \times \quad 20 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \quad 10 \quad 193 \quad 191 \quad 18 \\ \times \quad 39 \quad \times \quad 32 \quad \times \quad 48 \quad \times \quad 54 \quad \times \quad 192 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \quad 13 \quad 195 \quad 32 \quad 191 \\ \times \quad 10 \quad \times \quad 20 \quad \times \quad 14 \quad \times \quad 28 \quad \times \quad 51 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \quad 9 \ 83 \quad 2 \ 48 \quad 3 \ 52 \quad 8 \ 03 \\ \times \ 219 \quad \times \ 13 \quad \times \ 59 \quad \times \ 84 \quad \times \ 52 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 190 \quad 5 \ 00 \quad 8 \ 24 \quad 19 \ 30 \quad 1 \ 04 \\ \times \ 119 \quad \times \ 14 \quad \times \ 52 \quad \times \ 13 \quad \times \ 25 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 23 \quad 5 \ 09 \quad 1 \ 80 \quad 4 \ 34 \quad 2 \ 08 \\ \times \ 191 \quad \times \ 20 \quad \times \ 22 \quad \times \ 23 \quad \times \ 11 \\ \hline \hline \hline \hline \hline \end{array}$$

( 35 )

₹ 03	₹ 42	₹ 10	₹ 00	₹ 00
<u>× 55</u>	<u>× 10</u>	<u>× 50</u>	<u>× 40</u>	<u>× 10</u>

₹ 8 34	₹ 6 17	₹ 2 39	₹ 5 04
<u>× 2 80</u>	<u>× 1 24</u>	<u>× 3 82</u>	<u>× 1 02</u>

₹ 0 193	₹ 4 193	₹ 5 14	₹ 0 84
<u>× 8 192</u>	<u>× 6 48</u>	<u>× 19 62</u>	<u>× 1 2 12</u>

₹ 6 192	₹ 4 2 62	₹ 6 19	₹ 8 190
<u>× 3 194</u>	<u>× 1 19 19</u>	<u>× 19 16</u>	<u>× 2 20</u>

₹ 8 43	₹ 2 2 80	₹ 5 3 00	₹ 6 6 198
<u>× 6 00</u>	<u>× 19 00</u>	<u>× 5 00</u>	<u>× 6 66</u>

₹ 4 519	₹ 5 1 819	₹ 0 0 09
<u>× 8 84</u>	<u>× 4 81</u>	<u>× 19 1919</u>

₹ 00 0 09	₹ 0 0 03	₹ 4 5 60
<u>× 1 0 09</u>	<u>× 8 04</u>	<u>× 4 04</u>

( ૩૭ ) ( ૧ ) મારી પાસે ચાર કોથળીઓ છે તે દરેકમાં ૩ ૪૯

રૂપીઆ છે તો તે બધી કોથળીઓના રૂપીઆ કેટલા થાય ?

( ૨ ) એક વેપારીને ચાર વખારો છે, તે દરેકમાં ૨ ૫

૬૭ મથુ અનાજ ભરેલું છે તો તેનું બધું અનાજ કેટલું ?

( ૩ ) એક શેઠને પાંચ દીકરા છે, તે દરેકને ૧૭ ૮ ૩૦

રૂપીઆ આપે તો તેને કેટલા રૂપીઆ વહેંચવા પડે ?

( ૪ ) એક રાગને ૭ ગામ છે. તેને દરેક ગામમાંથી

૩૦ ૭ ૪૫ રૂપીઆ આવે તો તેને બધાં ગામના કુલ

રૂપીઆ કેટલા મળે ?

( ૫ ) એક રાગને ૧૫ હાથી ખરીદ્યા. તે દરેક હાથીના

૬ ૭ ૫૦ રૂપીઆ પ્રમાણે બધાં હાથીના કેટલા રૂપીઆ

આપવા પડે ?

( ૬ ) એક જમીનદારને ૩૬૫ વીધાં જમીન છે. તેને દર

વીધાં એ ૭૫ રૂપીઆ પ્રમાણે પાક આવે તો તે બધી

જમીનમાંથી કેટલા રૂપીઆ મળે ?

( ૮ ) એક ખેડુતે ૪૫ વીધાં જમીનમાં કપાસ વાગ્યો.

તેને દર વીધામાંથી ૨ ૬૦ રૂપીઆનો કાસ પાકે તો બધી

જમીનમાંથી કેટલા રૂપીઆનો પાક ?

( ૯ ) એક ભારખાનાને ૬૫ ડાબા ભેડેલા છે. તે દરેકમાં

૭ ૮૦ મથુ ચોખા ભરેલા છે તો તે બધા ડાબામાં મળી

કુલ કેટલા ચોખા હશે ?

( ૧૦ ) એક કસારે ૨ ૪૦ મણુ તાંબાનાં વાસણુ વેચ્યાં. તેણે દર મણુ ૫૭ રૂપીઆ લીધા. તો તેને કુલ કેટલા રૂપીઆ મળ્યા ?

( ૧૧ ) એક રાજા ૮૫ ઘોડાઓ લીધા. તે દરેક ઘોડાના ૩ ૫૦ રૂપીઆ આપે તો તેને કેટલા રૂપીઆ આપવા પડે ?

( ૧૨ ) એક ખેડુને ૧૩૫ વીધાં જમીનમાં જમજળીનાં ઝાડ રોપ્યાં. દર વીધામાં ૫૦ પ્રમાણે તેણે બધી જમીનમાં કેટલાં ઝાડ રોપ્યાં હશે ?

( ૧૩ ) એક મીઠામાં ૨ ૬૫ સાળાં છે તે દરેકમાં દરરોજ ૫૭ ગજ પ્રમાણે કેટલું કપડું વણાશે ?

( ૧૪ ) ૯ ૩ ૯૫ રૂપીઆની આનીઓ કેટલી આવશે ?

( ૧૫ ) એક મીઠામાં દર મહીને ૫ ૯ ૫૭ ઘોટીઆં વણાય છે તો તેમાંથી એક વરસમાં કેટલાં ઘોટીઆં તૈયાર થાય ?

( ૧૬ ) એક રાજાને ત્યાં ૧૭ ૮ ૭૬ નોકર છે અને દરેક નોકરને દરસાલ રૂ. ૩ ૭૩ આપવામાં આવે છે તો રાજાને કેટલું ખર્ચ થતું હશે.

( ૧૭ ) એક સોદાગર પાસે ૫ ૭ ૯૨ ઘોડા છે. જો દરેક ઘોડાની કિંમત રૂ. ૩ ૮૨ હોય તો તેની પાસે કેટલી કિંમતના ઘોડા હશે.

( ૧૮ ) એક ચોપડી બાંધવાને ૨ ૪૫ કામળ જોઈએ તો તેવી ૫ ૭ ૫૦ ચોપડીઓ બાંધવાને કેટલા કામળ જોઈએ.



( ૧૯ ) એક છાપરા ઉપર ૭ ૬૨ નળીયાંની હારો છે. દરેક હારમાં ૪૨ ૯૨ નળીયાં છે તો તે છાપરા ઉપર કુલ નળીયાં કેટલાં ?

( ૨૦ ) એક ખેતરમાં તંબાકુના છોડની ૧ ૫ ૪૯ હારો છે. દરેક હારમાં ૯ ૪૯ તંબાકુના છોડ છે તો બધા થઇને તંબાકુના છોડ કેટલા ?

( ૨૧ ) મોટામાં મોટી પાંચ આંકડાની સંખ્યાને મોટામાં મોટી ત્રણ આંકડાની સંખ્યાએ ગુણો.

( ૨૨ ) એક ગામમાં ૨ ૩ ૭૨ ઘર છે. અતે દરેક ઘર બાંધતાં રૂ. ૩ ૨ ૭૫ ખર્ચ થાય છે તો બધાં ઘર બાંધવાનું શું ખર્ચ થશે ?

( ૨૩ ) એક અંગ્રેજ નોકર દર વર્ષે રૂ. ૪ ૮ ૯૫ વિલાયત મોકલે છે. તેવા ૨ ૭ ૮૯ નોકર આપણા દેશમાં છે તો કેટલા રૂપિયા વિલાયત દરવર્ષે જશે.

## દેશી પરિમાણો.

### નાણાંનું કોષ્ટક.

૧૥ પાઇ = ૧ અધેલો.	૨ આના = ૧ બે આની.
૩ પાઇ = ૧ રૈસો.	૪ આના = ૧ પાવણી.
૨ પૈસા = ૧ હણ.	૮ આના = ૧ અધી.
૪ પૈસા = ૧ આતો ( આની )	૧૬ આના = ૧ આણ.

પૈસાને મુખ્યમાં “ દોઢીયું ” કહે છે, સુરત તરફ સવાઈ કહે છે, કાઠીયાવાડમાં “ કાવડીયું ” કે “ ફદીયું ” કહે છે, અને મધ્ય ગુજરાતમાં જંઘ કહે છે.

કોઈ કોઈ ભાગમાં રૂપાનાણું તથા ત્રાંબાનાણું જુદું ચાલે છે. પરંતુ સાધારણ રીતે સરકાર ચલણી નાણું હાલ લગભગ બધે વપરાય છે, માટે જ્યાં ખાસ જુદા સિકકા હોય ત્યાં તે કાઠકા પથુ સ્થાનિક જરૂરીયાત પ્રમાણે ચલાવવાં.

પાંચ, અઘેલો, પૈસો, ઢ્યુ એ ત્રાંબાનાણું છે; આની, બે આની, પાવલી, અને અઘો નાકલ નાણું છે; અને બે આની, પાવલી, અઘો તે રૂપીઓ રૂપાનાણું છે. તે ઉપરાંત, રૂપીઓ, અઢી-રૂપીઆ, પાંચ રૂપીઆ, દશ રૂપીઆ, પચાસ રૂપીઆ, સો રૂપીઆ વગેરેના નોટ તે કાગળ નાણું છે.

## વેપારી લોકોને હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક.

૧૬ વીસવાસી = ૧ બદામ.

૧૬ બદામ = ૧ દોકડો.

૬૧ દોકડા = ૧ આનો.

૧૦૦ દોકડા = ૧ રૂપીઆ.

## વજનનું કોષ્ટક.

૪૧૧ પૈસાભાર અથવા

૨૦ મણુ = ૧ ખાંડી.

૪૧૧ ટાંક = ૧ અઘોળ.

૨૧૧ રૂપીઆર = ૧ અઘોળ.

૩૨ મણુ = ૧ બેડીયું.

૨ અર્ધાળ	= ૧ નવદાંક.	૫ મણુ = ૧ કાથળા
૨ નવદાંક	= ૧ પાશેર	૬૧૧ મણુ = ૧ પદ્મો.
૨ પાશેર	= ૧ અચ્છેર.	૭ મણુ = ૧ નાનો હારો
૨ અચ્છેર	= ૧ શેર.	૧૨ મણુ = ૧ માણી.
૧૦ શેર	= ૧ તોલું.	૨૧ મણુ = ૧ મોટા હારો
૪૦ શેર	= ૧ મણુ.	૩૦ મણુ = ૧ ગાંધી.
૧૬ મણુ	= ૧ કળશી,	૫૦ મણુ = ૧ મુઠો.

તોલ પણુ જુદે જુદે ફેકાણે જુદાં જુદાં ચાને છે. રેસવે, બંગાળા, તથા દક્ષિણમાં ૮૦ રૂપીઆ ભારનો શેર ગણાય છે.

૩ તથા કપાસ તોળવાનું કોષ્ટક.

૪૮ શેર = ૧ ધડી.      ૨૦ ધડી = ૧ ભાર.

સોના રૂપાના તોલનું કોષ્ટક.

ગુજરાતમાં ચાલતું.      દક્ષિણમાં ચાલતું.

૬ ચોખાભાર = ૧ રતી

૩ રતી = ૧ વાલ.

૧૬ વાલ = ૧ ગદિઆણો

૨ ગદિઆણા = ૧ તોલો.

૮ રતી = ૧ માસો

૧૨ માસા = ૧ તોલો.

ગણતરીનું કોષ્ટક.

કાગળ લેવામાં

૨૪ કાગળ (તાવ) = ૬૪ (દસ્તો.)      ૨૦ ૬૪ = ૧ રીમ.

( ૪૨ )

## વળીઓ, વાંસ વગેરે લેવામાં.

૨૦ નંગ = ૧ કોડી.

નળીઆં, દંટો, વગેરે ૧૦૦૦૦ લાવે વેચાય છે.

## અંતર માપવાનું કોષ્ટક.

૮ આંગળ = ૧ આંગળ.

૪ હાથ = ૧ દંડ.

૪ આંગળ = ૧ મુડી

૨૦૦૦ દંડ = ૧ ક્રામ (ગાઉ)

૩ મુડી = ૧ વેંત

૪ ગાઉ = ૧ જોજન.

૨ વેંત = ૧ હાથ.

## લુગડાં તથા લાકડાં માપવાનું કોષ્ટક.

૨ આંગળ = ૧ તસુ

૨૪ તસુ = ૧ ગજ.

૧૧૧ ગજ = ૧ વાર.

## વખત માપવાનું કોષ્ટક.

૬૦ વિપળ = ૧ પળ.

૧૫ તિથિ = ૧ પખવાડીઉં.

૬૦ પળ = ૧ ધડી.

૩૦ દિવસ = ૧ માસ.

૭૧૧ ધડી = ૧ પહોર.

૧૨ માસ = ૧ વર્ષ.

૮ પહોર = ૧ રાત્રિદિવસ. ૩૬૫ દિવસ = ૧ સૌર વર્ષ.

૭ દિવસ = ૧ અડવાડીઉં. ૩૫૪ દિવસ = ૧ આંદ્ર વર્ષ.

## અંગ્રેજી પરિમાણો.

## વિહાયતમાં આવતા નાણાનું કોષ્ટક.

૪ ફાર્થિંગ = ૧ પેની.	૨૦ શિલીંગ = ૧ પૌંડ
૧૨ પેન્સ = ૧ શિલીંગ.	૨૧ શિલીંગ = ૧ ગીની.
૫ શિલીંગ = ૧ કાઉન.	

એક કરનાં વધારે પેનીના એક શીકકાને પેન્સ કહે છે. ફાર્થિંગ અને પેની ત્રાંખા નાણું છે. કાઉન અને શિલીંગ રૂપા નાણું છે. ગીની તથા પૌંડ સોના નાણું છે.

સામાન્ય રીતે ૧ પૌંડ = ૧૫ રૂપીઆ ગણાય છે.

### વિનાયતી સાધારણ તેલનું કોષ્ટક.

૧૬ ડ્રામ = ૧ ઔંસ.	૨૮ પૌંડ = ૧ ક્વાર્ટર.
૧૬ ઔંસ = ૧ પૌંડ અથવા ૨તલ	૪ ક્વાર્ટર = ૧ હંદ્રવેટ.
૧૪ પૌંડ = ૧ સ્ટોન	૨૦ હંદ્રવેટ = ૧ ટન.

૧ ૨તલ = ૩૯ રૂપીઆભાર છે, પણ સામાન્ય રીતે ટનના ૫૬ મણુ ગણાય છે. અને શેર = પૌંડ લેખાય છે.

### ગણતરીનું કોષ્ટક.

૧૨ નંગ = ૧ ડઝન	૧૨ ડઝ = ૧ ડોસ.
----------------	----------------

### અંતર માપવાનું કોષ્ટક.

૩ બાર્લી (જર) = ૧ ઇંચ.	૪૦ પોસ = ૧ ફાર્થિંગ
૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ.	૮ ફાર્થિંગ = ૧ માઇલ.
૩ ફુટ = ૧ યાર્ડ (વાર)	૩ માઇલ = ૧ લીગ
૫૫૫ યાર્ડ = ૧ પોસ	

ઈંચ તે તસુની બરાબર છે. પરંતુ દરજ્જો ગજ, સુતાર કે કાપડીઆના કરતાં મોટો હોય છે.

### વખત માપવાનું કોષ્ટક.

૬૦ સેકન્ડ = ૧ મીનીટ.      ૭ દિવસ = ૧ અડવાડીહું  
 ૬૦ મીનીટ = ૧ કલાક      ૪ અડવાડીઆં = ૧ માસ  
 ૨૪ કલાક = ૧ દિવસ,      ૩૬૫ દિવસ = ૧ સૌર વર્ષ  
 ખરેખરે સૌર વર્ષ તો ૩૬૫ દિ. ૫ ક. ૪૮ મિ. અને ૪૭ સેકન્ડનું થાય છે.

### અંગ્રેજી મહિનાનાં નામ તથા દિવસ:—

૧ જાન્યુઆરી	૩૧ દિવસ	૭ જુલાઈ	૩૧ દિવસ
૨ ફેબ્રુઆરી	૨૮ „	૮ ઑગસ્ટ	૩૧ „
૩ માર્ચ	૩૧ „	૯ સપ્ટેમ્બર	૩૦ „
૪ એપ્રિલ	૩૦ „	૧૦ ઑક્ટોબર	૩૧ „
૫ મે	૩૧ „	૧૧ નવેમ્બર	૩૦ „
૬ જુન	૩૦ „	૧૧ ડિસેમ્બર	૩૧ „

જે સનને ૪ નિઃશેષ ભાગી શકે તેમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૮ દિવસ આવે છે. પરંતુ સૈકાના વર્ષમાં જેમકે ૧૬૦૦, ૧૭૦૦, વગેરેમાં ૪૦૦ નિઃશેષ ભાગી શકે તોજ ૨૯ દિવસ ગણાય છે. એ બધી બાબતોનો સમાવેશ નીચેની દલપતરામની કવિતામાં થઇ જાય છે:—

“ ચાર છ નવ અગીઆરમાં, તેના તો દિન ત્રીસ.

અવરે એકત્રીસ છે, બીજે અઠાવીસ.

ચલ્યુ ચોથા વરસનો, ખીજે જે ખોડાય,  
 તે તો ઝોગણુત્રીસનો, ગણુતાં એમ ગણાય.  
 પણ સૈકાના વરસમાં અઢીવીસ લખાય,  
 દર ચોથા સૈકા ત્રિશે. ઝોગણુત્રીસ ગણાય. ”

## ઉતરતી ભાંજણી.

( ૩૮ )

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ( ૧ ) ૩ આનાની પાઈ કેટલી ?    | ( ૨ ) ૫ આનાની પાઈ કેટલી ?    |
| ( ૩ ) ૪ રૂ. ના આના કેટલા ?   | ( ૪ ) ૬ રૂ. ના આના ?         |
| ( ૫ ) ૩ શેરનાં અધોળ ?        | ( ૬ ) ૭ શેરનાં અધોળ ?        |
| ( ૭ ) ૬ કળશીના મણુ ?         | ( ૮ ) ૧૦ કળશીના મણુ ?        |
| ( ૯ ) ૨ મણુના શેર ?          | ( ૧૦ ) ૭ મણુના શેર ?         |
| ( ૧૧ ) ૨ રૂ. ના દોડડા ?      | ( ૧૨ ) ૩ દોડડાની બદામ ?      |
| ( ૧૩ ) ૨ તોડાંના શેર ?       | ( ૧૪ ) ૩ કેથળાના મણુ ?       |
| ( ૧૫ ) ૧ પલ્લાના મણુ ?       | ( ૧૬ ) ૪ ખાંડીના મણુ કેટલા ? |
| ( ૧૭ ) ૩ ગાદલીના મણુ કેટલા ? | ( ૧૮ ) ૬ ખેડીઆંના મણુ ?      |
| ( ૧૯ ) ૫ ગાડિના દાંડ કેટલા ? | ( ૨૦ ) ૩ દડની વેંત ?         |
| ( ૨૧ ) ૨ હાથના આંગળ ?        | ( ૨૨ ) ૫ વેંતના આંગળ ?       |
| ( ૨૩ ) ૭ મુડીના આંગળ ?       | ( ૨૪ ) ૪ વારના ગજ ?          |
| ( ૨૫ ) ૨ વારના તસુ ?         | ( ૨૬ ) ૨ વારના ઇંચ ?         |
| ( ૨૭ ) ૪ ગજના આંગળ ?         | ( ૨૮ ) ૬ ગજના તસુ ?          |
| ( ૨૯ ) ૨ જોજનના ગાંઠિ ?      | ( ૩૦ ) ૩ વારના ગજ ?          |

- ( ૩૧ ) ૪ યાડના ફુટ ? ( ૩૨ ) ૭ વારના ફુટ ?  
 ( ૩૩ ) ૨ વારના ઇંચ ? ( ૩૪ ) ૨ ઇંચની બાલી ?  
 ( ૩૫ ) ૪ તોલાના ગદિઆણા ? ( ૩૬ ) ૨ ગદિઆણાના વાસ ?  
 ( ૩૭ ) ૩ તોલાના વાસ ? ( ૩૮ ) ૫ વાસની રતિ ?  
 ( ૩૯ ) ૧ તોલાની રતિ ? ( ૪૦ ) ૧ તોલાના વાસ ?  
 ( ૪૧ ) ૨ પૌંડના શિસિંગ ? ( ૪૨ ) ૪ ગીનીના પૌંડ ?  
 ( ૪૩ ) ૩ શિસિંગના પેન્સ ? ( ૪૪ ) ૨ પેન્સના ક્વૌર્થિંગ ?  
 ( ૪૫ ) ૨ કૌનના શિસિંગ ? ( ૪૬ ) ૩ પૌંડના ઓંસ ?  
 ( ૪૭ ) ૪ ટનના હંદ્રેવેટ ? ( ૪૮ ) હંદ્રેવેટના પૌંડ ?  
 ( ૪૯ ) ૧ હંદ્રેવેટના રતલ ? ( ૫૦ ) ૧ હંદ્રેવેટના મણુ ?  
 ( ૫૧ ) ૬ ઓંસનાં અધોળ ? ( ૫૨ ) ૧ માઇલના ફુટ ?  
 ( ૫૩ ) ૧ રીમના કાગળ ? ( ૫૪ ) ૧ માઇલના યાર્ડ ?  
 ( ૫૫ ) ૧ પોલના યાર્ડ ? ( ૫૬ ) ૫ દિવસના કલાક ?  
 ( ૫૭ ) ૨ અડવાડીઆના દિવસ ? ( ૫૮ ) ૧ દિવસની ઘડી ?  
 ( ૫૯ ) ૮ ઘાના કાગળ ? ( ૬૦ ) ૧ પહોરના કલાક ?  
 ( ૬૧ ) ૨ રીમ ૧૦ ઘાના કાગળ ? ( ૬૨ ) ૨ કલાકની મિનિટ ?  
 ( ૬૩ ) ૧૦ રીમના કાગળ ? ( ૬૪ ) ૧ વરસનાં અડવાડીઆં ?  
 ( ૬૫ ) ૧ ઘડીની મિનિટ ? ( ૬૬ ) ૧ કલાકની સેકંડ ?  
 ( ૬૭ ) અગ્રેજી માસનાં નામ કહો. ( ૬૮ ) સૌર વર્ષના દિવસ ?  
 ( ૬૯ ) આંદ્ર વર્ષના દિવસ ?

## ( ૩૯ )

- ( ૧ ) ૩૦ આનાની, ૪૪ આનાની, ૭૫ આનાની પાછ કેટલી ?  
 ( ૨ ) ૫ આ. ૩ પાછ, ૭ આ ૨ પાછની પાછ કેટલી ?



- ( ૩ ) ૪ રૂ. ૧૧ આના અને ૮ રૂ. ૫ આનાના આના કરો.
- ( ૪ ) રૂ. ૩૦—૧૦—૬ પાંત્રી પાછ કરો.
- ( ૫ ) ૩૧ રૂ., ૨૦૫ રૂ. અને ૧૦૧૫ રૂ. ની પાછ કેટલી ?
- ( ૬ ) ૧ ૧૭ રૂપીઆ ૧૦ પાછની પાછ કરો.
- ( ૭ ) ૬૭ રૂપીઆ ૪ આના ૧૧ પાછની પાછ કરો.
- ( ૮ ) ૨ ૦૭ આના ૩ પાછની પાછ કરો.
- ( ૯ ) ૮ ૫૦ રૂ. ૮ આનાના દબુ કરો.
- ( ૧૦ ) ૬ ૩૭ રૂ. ૪ આ. ના પૈસા તથા પાછઓ કરો.
- ( ૧૧ ) ૧૩ ખાંડી ૨ મણુના મણુ કેટલા ?
- ( ૧૨ ) ૫ ખાંડી ૩ મણુ ૨૪ શેરના શેર કરો.
- ( ૧૩ ) ૩૨ ખાંડી ૭ મણુ ૬ શેરના પાશેર કરો.
- ( ૧૪ ) ૭ ખાંડી ૬ મણુ ૫ શેરના પાશેર કરો.
- ( ૧૫ ) ૭ મણુ ૨ શેર ૩ પાશેરનાં નવટાંક કરો.
- ( ૧૬ ) ૩ ગાદલી ૨ મણુ ૬ શેરનાં અંગળ કેટલાં ?
- ( ૧૭ ) ૧૭ કળશી ૭ મણુ ૬ શેરના રૂપીઆભાર કરો.
- ( ૧૮ ) ૩૪ ખેડીઆં ૮ શેર ૧૨ પાશેરના શેર કેટલા ?
- ( ૧૯ ) ૫૪ રૂ. ના દોકડા કેટલા ?
- ( ૨૦ ) ૩૫ ખાંડી ૨ મણુના રૂપીઆભાર કરો .
- ( ૨૧ ) ૨ ૦૪ ગાઉના આંગળ કરો
- ( ૨૨ ) ૨ ગાઉ ૫ દાંડ ૨ હાથના આંગળ કેટલા ?
- ( ૨૩ ) ૩૮ વારના ઈંચ કેટલા ?
- ( ૨૪ ) ૩૬ વાર ૧ ગજ ૩ તસુના તસુ કેટલા ?
- ( ૨૫ ) ૨૭ વાર ૨ ફુટ ૩ ઈંચના ઈંચ કેટલા ?

- ( ૨૬ ) ૮૨ વાર ૧ પુટ ૧૦ ઇંચના ઇંચ કરો.
- ( ૨૭ ) ૨ ભોજન ૧૮૫ દંડ ૨ મુડીની મુડી કરો.
- ( ૨૮ ) ૬ ગાઉ ૩ હાથ ૧ વેંત ૨ આંગળના આંગળવ કરો.
- ( ૨૯ ) ૪ ૧૪ દંડ ૩ હાથ ૧ વેંત ૨ મુડીના આંગળ કેટલા ?
- ( ૩૦ ) ૨૦ રૂ. ૧૦ દોકડા ૧૫ બદામની બદામ કરો.
- ( ૩૧ ) ૯ તોલા ૫ વાત્રની રતિ કેટલી ?
- ( ૩૨ ) ૨૭ તોલા ૧ ગદી. ૧૪ વાત્ર ૨ રતિની રતિ કરો.
- ( ૩૩ ) ૧૨ તોલા ૨ ગદી ૧૦ વાત્ર ૨ રતિની રતિ કરો.
- ( ૩૪ ) ૧૦ તોલા. ૧ ગદી. ૭ વાત્ર ૨ રતિની રતિ કેટલી ?
- ( ૩૫ ) ૩૬ તોલા ૨ રતિના ચોખા ભાર કરો.
- ( ૩૬ ) દરેક પ્લાત્તણુ ૧ પૈસો દક્ષિણાનો આપતાં ૩ રૂ. ૬ આના ખરચ થયો, તો પ્લાત્તણુ કેટલા હશે ?
- ( ૩૭ ) દરેક છોકરાને બે આનાની કિંમતની ચોપડીનું ધનામ આપતાં ૭ રૂ. ૧૪ આના ખરચ થાય છે, તો છોકરાની સંખ્યા કેટલી હશે ?
- ( ૩૮ ) એક ઢળુની કિંમતનાં કેટલાં પોપ્ટ કાર્ડ ૩. ૨-૯ માં આવે ?
- ( ૩૯ ) એક માણસને નવટાંક લેખે મલાઈ આપતાં ૭ મણુ ૩૫ શેર મલાઈ આપીએ તો કેટલા માણસને પહોંચે ?
- ( ૪૦ ) દુધકાળમાં ૧ શેર અનાજ આપવાનું દરેક મણુસને રાખતાં ૩ ક. ૪ મણુ ૬ શેર આપવામાં ગયું તો કેટલા માણસને પહોંચ્યું હશે ?

( ૪૯ )

- ( ૪૧ ) ૨૭ પૌં. ૭ શિ. ના પેન્સ કેટલા ?
- ( ૪૨ ) ૧૭ પૌ. ૧૭ શિ. ૭ પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
- ( ૪૩ ) પૌં ૨૭-૬-૭ પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
- ( ૪૪ ) ૬ ૨ ૧૩ પૌં ૧૭ શિ. ૪ પેન્સના ફાર્થિંગ કેટલા ?
- ( ૪૫ ) ૫ ૩ ૨૭ ગિનીના પેન્સ કરો.
- ( ૪૬ ) ૧ ૫૬ દનના પ્લામ કરો.
- ( ૪૭ ) ૫૫ દન ૧૨ હં. ૩ કવા. ના પૌંડ કરો.
- ( ૪૮ ) ૧૭ દન ૧૦ હં. ૨ કવા. ૧૭ પૌં. ૧૩ ઓસના ઓસ કરો.
- ( ૪૯ ) ૩ હં. ૨ કવા. ઘઉં છે. તેમાંથી દરરોજ ૧ રતલ વાપરે તો કેટલા દિવસ ચાલશે ?
- ૫૦ ) ૧ ૨ ૪૩ દન ૧૦ હં. ૩ કવા. ૧૪ પૌંડના રતલ કરો.
- ૫૧ ) ૨૪ માઇલના ઇંચ કેટલા ?
- ( ૫૨ ) ૬ ફાર્થિંગ ૩૬ પોલના ફુટ કરો.
- ( ૫૩ ) ૭ માઇલ ૩ ફાર્થિંગ ૭૧ યાર્ડના ફુટ કરો.
- ( ૫૪ ) ૩૫ માઇલ ૩ ફાર્થિંગ ૨૨ પો. ૩ ચા. ૨ ફુ. ૧૧ ઇં. ના ઇંચ કરો.
- ( ૫૫ ) ૨૭ લીગ. ૫ ફ. ૨૫ પો. ૪ ચા. ૧૭ ફુ. ના બાર્લી કરો.
- ( ૫૬ ) એક માણસ ૬૦ વર્ષ જીવ્યો ત્યારે તે કેટલી મેન્સ જીવો ?
- ( ૫૭ ) ૩ દિવસ ૧૩ ક. ૧૮ મિ. ની સેકન્ડ કે
- ( ૫૮ ) ૮ કલાક ૪ ઘડીની પળ કરો.
- ( ૫૯ ) ૮૫ દિ. ૪ ક. ૨૦ મિ. ૬ સે. ની
- ( ૬૦ ) ૧ ૧ ૨૦ ક. ૬ પહોર ૧ ઘડી

( ૫૦ )

- ( ૬૧ ) ઇ. સ. ૧ ૬ ૦૦ અને ૧ ૮ ૦૦ માં સેકન્ડ ડેટલી ?  
 ( ૬૨ ) ઇ. સ. ૧ ૬ ૧૬ અને ૧ ૬ ૧૮ ની મિનિટ ડેટલી ?  
 ( ૬૩ ) ઇ. સ. ૧ ૬ ૨૦ ના જાન્યુઆરિની તા. ૧ લીથી  
 તેજ સાલની ૩૧ ડિસેમ્બર સુધીના દહાડા કહાડો.  
 ( ૬૪ ) ૨૮ રીમ ૨ દસ્તા અને ૩ તાવના કામગી કરો.  
 ( ૬૫ ) ૪ રીમ ૧૩ ધા ૨૦ કામગીના કામગી કરો.

## પ્રકરણ ૨ જી.

### બાદબાકી.

- ( ૧ ) ૫-૩, ૭-૪, ૮-૪, ૯-૬, ૨૪-૧૨,  
 ૪૮-૨૫, ૬૭-૩૫, ૭૬-૧૪, ૪ ૬૫-૨ ૬૧,  
 ૭ ૮૬-૩ ૭૨, ૭ ૮ ૫૬-૩ ૫ ૧૬, ૬ ૭ ૬૮-૫ ૨ ૪૩,  
 ૩૬ ૭ ૬૫-૨૫ ૪ ૨૩, ૬૮ ૭ ૬૬-૭૬ ૨ ૬૩,  
 ૬૫ ૮ ૬૪-૩૨ ૪ ૩૧, ૮૬ ૪ ૭૬-૪૫ ૨ ૬૩,  
 ૩ ૬૭ ૬ ૬૫-૧ ૪૩ ૫ ૩૧,  
 ૪૬ ૫૩ ૭ ૮૨-૨૫ ૩૧ ૨ ૬૧,

- ૩, ૧૬-૬, ૩૬-૭, ૪૬-૫, ૬૮-૭,  
 -૪૩, ૨ ૬૮-૭૫, ૪ ૮૫-૪૩, ૮ ૩૬-૨૧,  
 ૩-૩ ૮૧, ૨ ૭ ૪૬-૫ ૨૩, ૮ ૬ ૬૨-૪ ૭૨,  
 ૫-૫ ૨૩; ૭૨ ૧ ૬૮-૭૫, ૩ ૨ ૧૬-૬,

( ୩୧ )

୩୧ ୩ ୮୪—୭ ୩ ୫୪, ୭୫ ୧ ୪୫—୩ ୭ ୧୨,  
 ୧ ୩୭—୩, ୨ ୭୩ ୩ ୮୩—୩୧ ୨ ୪୩,  
 ୩ ୧୪ ୫ ୪୭—୩ ୨ ୧୩, ୭ ୩୧ ୧ ୩୮—୫ ୪୩,  
 ୫ ୧୨ ୩ ୧୭—୪୨, ୩ ୧୩ ୨ ୪୧—୩,  
 ୮୩ ୩୭ ୧ ୫୪—୩ ୨୧ ୩ ୨୩,  
 ୧୨ ୧୩ ୪ ୭୫—୩୨ ୧ ୩୪,

( ୩ ) ୩୭—୨୦, ୪୧—୩୦, ୧୩—୪୦, ୮୭—୩୦, ୩୮—୩୦  
 ୩ ୧୩—୧ ୭୦, ୭ ୮୧—୨ ୩୦, ୪ ୧୭—୧ ୦୩,  
 ୩ ୨୧—୩ ୦୦, ୩ ୭ ୮୧—୨ ୩ ୪୦,  
 ୭ ୩ ୧୧—୩ ୨ ୦୩, ୩ ୭ ୨୧—୩ ୦ ୦୩,  
 ୧ ୫ ୭୩—୪ ୦ ୦୦, ୭୧ ୧ ୮୩—୩୦ ୪ ୩୦,  
 ୫୩ ୧ ୭୧—୨୦ ୦ ୩୧, ୧୮ ୩ ୪୩—୮୦ ୦ ୦୦,  
 ୮୧ ୮ ୩୩—୪୦ ୩ ୦୨, ୪୭ ୩ ୨୩—୨୩ ୦ ୦୨,

( ୪ ) ୪୩—୨୩, ୩୧—୩୭, ୫୩—୪୧, ୧୩—୫୦, ୮୪—୩୧,  
 ୧ ୫୩—୧୩, ୨ ୪୭—୧ ୮୩, ୩ ୧୨—୧ ୪୭,  
 ୩ ୪୩—୨ ୫୭, ୭ ୩୩—୪ ୧୭, ୮ ୨୩—୩ ୧୫,  
 ୫ ୧୨—୩ ୭୩, ୧ ୩୧—୩ ୧୪, ୩ ୨ ୧୮—୧ ୩ ୩୪,  
 ୩ ୧ ୨୩—୩ ୩ ୮୨, ୭ ୧ ୩୪—୩ ୧ ୩୭,  
 ୨ ୧ ୪୭—୮ ୧୩, ୫ ୨ ୭୩—୩ ୩ ୨୭,  
 ୧ ୩ ୪୧—୨ ୭ ୮୩, ୩୧ ୪ ୨୮—୧୭ ୫ ୩୩,  
 ୩୨ ୩ ୮୨—୪୦ ୦ ୧୭, ୭୩ ୮ ୩୩—୧ ୦ ୮୭,  
 ୭ ୧୩ ୨ ୮୪—୩ ୭୮ ୩ ୩୧,  
 ୧ ୩୭ ୧ ୪୫—୩ ୮୦ ୨ ୭୦

( 42 )

( 4 ) 30-99, 10-88, 90-48, 10-88, 80-34,  
 80-28, 980-9 99, 3 04-9 13,  
 820-2 13, 8 30-88, 9 00-8 30,  
 9 00-8 20, 1 00-80, 8 40-8 94,  
 1 09-4 82, 3 0 28-9 9 04,  
 8 4 01-2 1 34, 1 0 04-3 9 02,  
 8 9 00-8 8 40, 4 9 04-8 92,  
 3 0 08-9 4 03, 40 1 90-38 3 82,  
 19 0 01-30 4 08, 90 0 48-83 0 82,  
 14 0 80-38 3 91, 84 9 00-88 1 30,  
 2 0 04-9 03, 88 0 34-10 4 90,  
 19 0 01-38 9 04, 90 1 04-9 8 82,  
 9 08 2 90-3 84 1 08,  
 1 00 9 00-3 40 3 10,  
 80 10 8 00-89 34 2 80,  
 19 00 4 09-38 90 3 08,

( 5 ) 3 01-2 88, 4 03-3 84, 9 02-3 14,  
 1 04-8 09, 8 09-3 82, 2 0 28-9 3 84,  
 3 9 04-2 8 01, 4 0 89-3 9 14,  
 1 8 03-3 0 89, 1 0 03-2 9 30,  
 8 0 90-2 8 14, 10 9 08-28 4 09,  
 3 0 40-8 81, 14 0 08-39 4 88,  
 9 04 3 90-2 88 4 13,

( ૭ ) ૨ ૦૦-૧ ૫૨, ૪ ૦૦-૨ ૪૯, ૬ ૦૦-૩ ૯૨,  
 ૮ ૦૦-૯૭, ૯ ૦૦-૪ ૯૫, ૧ ૦ ૦૦-૮ ૯૩,  
 ૨ ૦ ૦૦-૧ ૭ ૨૩, ૩ ૯ ૦૦-૧ ૫ ૯૨,  
 ૭ ૦ ૦૨-૩ ૮ ૪૫, ૮ ૦ ૦૦-૨ ૯ ૩૦,  
 ૯ ૭ ૦૦-૫ ૯ ૮૨, ૨૯ ૦ ૦૦-૧૭ ૫ ૦૯,  
 ૩૫ ૦ ૦૩-૨૯ ૫ ૯૬, ૩૯ ૦ ૦૦-૭ ૮૫,  
 ૪૫ ૦ ૦૩-૯૮, ૫૦ ૭ ૦૦-૩૭ ૯ ૬૫,  
 ૬૦ ૦ ૦૦-૩૫ ૨ ૪૩, ૬૨ ૦ ૦૦-૩૦ ૪ ૦૯,  
 ૭૫ ૦ ૦૩-૪૯ ૮ ૫૬, ૭૦ ૦ ૦૦-૯ ૮૭  
 ૮૫ ૨ ૦૦-૬૯ ૦ ૦૭, ૯૦ ૦ ૦૦-૬૨ ૭ ૫૦,  
 ૯૫ ૦ ૦૦-૭૦ ૪ ૫૩, ૨ ૦૦ ૦ ૯૦-૧ ૬૫ ૨ ૦૯,  
 ૩ ૦૦ ૦ ૦૦-૨ ૭૧ ૬ ૮૫,  
 ૬૫ ૦૦ ૦ ૦૦-૭ ૫૩ ૮ ૪૫,  
 ૮૦ ૦૦ ૦ ૦૦-૩૯ ૩૬ ૭ ૮૫,  
 ૮૦ ૦૦ ૭ ૦૦-૪૫ ૯૦ ૮ ૫૬,

( ૮ ) બે આંકડાની નાનામાં નાની સંખ્યામાંથી એક અંકની મોટામાં મોટી સંખ્યા બાદ કરો.

ત્રણ અંકની નાનામાં નાની સંખ્યામાંથી બે અંકની મોટામાં મોટી સંખ્યા બાદ કરો.

ચાર અંકની નાનામાં નાની સંખ્યામાંથી ત્રણ અંકની મોટામાં મોટી સંખ્યા બાદ કરો.

પાંચ અંકની નાનામાં નાની સંખ્યામાંથી ચાર અંકની મોટામાં મોટી સંખ્યા બાદ કરો.

- ( ૬ ) ૮ ૦૭ ૦ ૪૦ માંથી ૩ ૫૮ ૧ ૭૩ બાદ કરો.  
 ૬ ૦૦ ૦ ૫૨ માંથી ૫ ૪૬ ૧ ૦૬ ઓછા કરો.  
 ૫ ૪૦ ૩ ૮૦ માંથી ૩ ૬૨ ૬ ૮૪ કાઢી નાખો.  
 ૬ ૬૧ ૩ ૦૫ માંથી ૬૬ ૭ ૮૬ ઘટાડો.  
 ૫૮ ૦૩ ૬ ૦૦ માંથી ૩૬ ૩૫ ૬ ૭૫ કમી કરો.  
 ૩ ૪૫ ૮ ૩૦ કરતાં ૬૭ ૦ ૮૫ કેટલા ઓછા છે ?  
 ૫૦ ૩ ૪૨ કરતાં ૧૬ ૬ ૫૮ કેટલા ઓછા છે !  
 ૭ ૨૬ ૨ ૮૧ કરતાં ૩ ૮૫ ૦ ૬૬ કેટલા ઓછા છે ?  
 ૬૭ ૩ ૦૨ કરતાં ૫ ૩ ૮૦ કેટલા ઓછા છે ?  
 ૨ ૮૫ ૦ ૬૧ કરતાં ૫૮ ૫ ૭૬ કેટલા ઓછા છે ?  
 ૩૫ ૮ ૩૬ કરતાં ૨ ૦૬ ૩ ૬૭ કેટલા વધારે છે ?  
 ૨ ૬૭ ૩ ૨૦ કરતાં ૫ ૦૦ ૬ ૪૦ કેટલા વધારે છે ?  
 ૬ ૭ ૮૬ કરતાં ૨૩ ૦ ૭૦ કેટલા વધારે છે ?  
 ૨૬ ૮૫ ૦ ૭૪ કરતાં ૬૦ ૩૬ ૨ ૩૦ કેટલા વધારે ?  
 ૩ ૬૨ ૧ ૮૫ કરતાં ૭ ૦૦ ૫ ૪૬ કેટલા વધારે છે ?  
 ૩૭ ૩ ૮૦ માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૬૨ ૦ ૬૫ થાય ?  
 ૭ ૫૦ ૬ ૩૨ માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૨૩ ૦૭ ૧ ૦૫ થાય ?  
 ૫ ૬ ૩૬ માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૨૧ ૨ ૦૩ થાય ?  
 ૧ ૭૫ ૨ ૩૬ માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૩ ૮૬ ૦ ૦૦ થાય ?  
 ૨૫ ૬૨ ૮ ૭૦ માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૬૦ ૩૬ ૨ ૪૦ થાય ?  
 ૫૭ માંથી કેટલા બાદ કરીએ તો ૩૬ થાય ?  
 ૩ ૦૫ માંથી કેટલા બાદ કરીએ તો ૧ ૬૬ થાય ?  
 ૭ ૦ ૨૩ માંથી કેટલા બાદ કરીએ તો ૫ ૬ ૪૭ થાય ?



૬ ૫૩ ૦ ૦૮ માંથી કેટલા બાદ કરીએ તો ૩ ૯૭ ૪ ૭૦ થાય ;

૬૨ ૭ ૦૦ માંથી કેટલા બાદ કરીએ તો ૨૯ ૯ ૬૭ થાય ?

૬ ૮ ૯૭ એ ૯ ૦ ૩૪ માંથી બાદ કરો ?

૨૭ ૫ ૪૨ એ ૫૦ ૧ ૩૦ માંથી બાદ કરો ?

૩ ૭૫ ૯ ૬૮ એ ૭ ૨૧ ૦ ૬૩ માંથી બાદ કરો.

૪૩ ૮૨ ૭ ૩૦ એ ૮૧ ૩૦ ૦ ૨૫ માંથી કમી કરો.

૨૦ ૯૨ ૮ ૫૭ એ ૭૮ ૬૬ ૯ ૩૦ માંથી કાઢી નાખો.

૫ ૮૩ ૭ ૮૫ એ ૯ ૨૭ ૦ ૩૬ માંથી ઘટાડો.

( ૧૦ ) ( ૧ ) એક બ્રજગામાં ૭ ૦૫ રૂપિયા છે તેમાંથી ૩ ૪૯ રૂ. વેપરીએ તો કેટલા રહેશે ?

( ૨ ) એક વખતમાં ૨ ૦ ૫૦ ફેરી છે તેમાંથી ૯ ૬૭ ફેરી વેચી નાખીએ તો કેટલી રહેશે ?

( ૩ ) એક વેપારીએ ૮ ૩ ૨૦ મણુ બાજરી ખરીદી વખતમાં ભરી હતી તેમાંથી ૫ ૩૨ મણુ સળી મઠ તે કાઢી નાખી તો સારી કેટલી રહી ?

( ૪ ) એક ડાકરને દરસાત ૨૫ ૦ ૮૦ રૂ. આવક છે અને તેને ૯ ૫ ૯૦ રૂ. ખર્ચ છે. દરવરસે કેટલા રૂ. બચે ?

( ૫ ) એક શહેરમાં ૬૦ ૯ ૦૦ માણસની વસ્તી છે તેમાં ૨૭ ૫ ૮૪ ઐરાં છે તો બાકી પુરૂષ કેટલા હશે ?

( ૬ ) એક લઘાઈમાં ૧ ૮૦ ૦ ૦૦ માણસનું સરકર ગયું

હતું તેમાંથી ૯૫ ૮ ૭૫ માણસ ખચ્યું તો કેટલું મરાયું ?

( ૭ ) દર સાલ વિલાયત ૫૭ ૪૦ ૫ ૦૦ રૂપીઆનું રૂબાયત અને તેનું ૮૯ ૨૬ ૦ ૦૦ રૂ.નું કાપડ આવે તો કેટલા રૂ. વિલાયત વધારે રૂબાય ?

( ૮ ) અમદાવાદથી સુરત ૧ ૮૫ માઇલ અને અમદાવાદથી મુંબઈ ૩ ૪૦ માઇલ છે તો સુરતથી મુંબઈ કેટલું છે ?

( ૯ ) કેશવલાલની ઉંમર ૬૦ વરસની અને મોહનલાલની ઉંમર ૩૭ વરસની છે તો કેશવલાલ કરતાં મોહનલાલ કેટલા નાના હશે ?

( ૧૦ ) પાંડવોને થયે ૫ ૫ ૦૦ વરસ થયાં અને વિક્રમને ૧ ૯ ૭૬ વરસ થયાં તો પાંડવ પછી વિક્રમ કેટલા વરસે થયો ?

( ૧૧ ) એક જંગલમાં ૩૫ ૯ ૦૦ ખાવળ હતા તેમાંથી ૧૯ ૪ ૯૯ કપાચ્યા તો કેટલા રહ્યા ?

( ૧૨ ) ડાકીરમાં રણછોડજીના મંદીરમાં દર સાલ ૭૫ ૦ ૦૦ રૂ. નું ઉત્પન્ન છે અને ૪૯ ૭ ૮૫ રૂ. ખર્ચ છે તો વધારા શું રહે ?

( ૧૩ ) એક કારખાનામાં ગઈ સાલ ૨ ૭૬ ૮ ૦૦ રૂ. નફો થયો હતો અને આ સાલ ૫ ૩૨ ૩ ૦૦ રૂ. નફો થયો. તો ગઈ સાલ કરતાં આ સાલ કેટલો વધારે નફો થયો હશે ?

## “ ભાગાકાર ”

( ૧૧ ) ૨૨÷૨, ૫૫÷૫, ૭૭÷૭, ૮૮÷૮, ૯૯÷૯,  
૪૪÷૪, ૬૬÷૬, ૭૭÷૭, ૯૯÷૯

୩ ୩ ୩୩÷୩, ୮ ୮ ୮୮÷୮, ୧ ୧ ୧୧÷୧,  
 ୫୫ ୫ ୫୫÷୫ ୩ ୩୩ ୩ ୩୩÷୩, ୮ ୮୮ ୮ ୮୮÷୮,

( ୧୨ ) ୪୨÷୨, ୮୪÷୪, ୩୫÷୩, ୧୫÷୩, ୮୫÷୨,  
 ୪ ୮୫÷୨, ୫ ୩୧÷୩, ୮ ୪୮÷୪, ୧ ୫ ୩୧÷୩,  
 ୮ ୪ ୮୪÷୪, ୩ ୫ ୧୫÷୩ ୫ ୫ ୫୫÷୩  
 ୮ ୮ ୮୮÷୪, ୮ ୪ ୫୮÷୨, ୮୫ ୪ ୮୪÷୨  
 ୧୫ ୩ ୫୧÷୩, ୮୮ ୪ ୪୮÷୪, ୪୪ ୮ ୮୪÷୪,  
 ୪୨ ୫ ୪୮÷୨, ୮ ୪୮ ୪ ୮୪÷୪, ୫ ୫୧ ୫ ୧୫÷୩,  
 ୪ ୮୮ ୮ ୮୪÷୪,

( ୧୩ ) ୫୪÷୪, ୪୪÷୪, ୭୫÷୫, ୮୪÷୫, ୧୫÷୮,  
 ୭୮÷୨, ୪ ୧୫÷୪, ୮ ୧୫÷୮, ୮ ୪୭÷୭, ୭ ୨୫÷୫,  
 ୫ ୫୫÷୫, ୩ ୪ ୨୩÷୩, ୫ ୨ ୮୪÷୪,  
 ୧୩ ୩ ୧୨÷୧୨, ୨୭ ୮ ୩୩÷୧୩, ୪୧ ୧ ୮୧÷୧୧,  
 ୫୫ ୫ ୪୪÷୨୪, ୮୮ ୧ ୫୫÷୨୭,  
 ୩୫ ୭୧ ୧ ୦୪÷୩୨, ୩୮ ୮୮ ୮ ୮୫÷୩୫,  
 ୩ ୩୩ ୧ ୩୮÷୩୧

( ୧୪ ) ୭୨÷୧, ୪ ୫୫÷୫, ୩ ୨୪÷୧ ୧ ୫ ୫୮÷୧୫,  
 ୨ ୨ ୭୫÷୨୫ ୨୧ ୪ ୫୦÷୩୦, ୨୪ ୭ ୮୦÷୩୫,  
 ୩୧ ୩ ୪୮÷୩୭, ୩୫ ୮ ୫୫÷୩୧, ୧ ୫୫ ୧ ୪୦÷୨୦,  
 ୨ ୩୭ ୨ ୫୦÷୨୫ ୩ ୫୨ ୮ ୪୦÷୪୦  
 ୨ ୫୩ ୮ ୩୦÷୧୦, ୫୫ ୩୩ ୧ ୧୦÷୩୩

( ୧୫ ) ୧୦÷୩, ୮ ୨୦÷୪, ୩ ୦୫÷୫, ୭୦ ୦ ୪୦÷୨୦,  
 ୧ ୦ ୦୦÷୨୫, ୫ ୪୦ ୦ ୧୫÷୩୨, ୭୩ ୫ ୦୦÷୩୫

( ୪୯ )

୭ ୪୦ ୦ ୧୦÷୧୪, ୨ ୭୦ ୦ ୪୪÷୨୭,  
 ୫ ୪୧ ୮ ୦୦÷୩୨, ୪ ୧୪ ୪ ୦୦÷୨୫,  
 ୫୩ ୨୪ ୦ ୫୨÷୩୧, ୭ ୧୪ ୫ ୦୦÷୩୧,

( ୧୫ ) ୨ ୨ ୩୧÷୧୩, ୩ ୩ ୧୧÷୧୧, ୪ ୪ ୩୨÷୨୨,  
 ୪ ୧ ୭୪÷୨୧ ୧୩ ୪ ୩୧÷୩୩, ୨୧ ୨ ୮୦÷୩୪,  
 ୩୪ ୩ ୧୦÷୩୮,

( ୧୬ ) ୧ ୦୪÷୧୮, ୩ ୨୪÷୧୪, ୧ ୪୪÷୧୮, ୧ ୨ ୮୧÷୨୪  
 ୩ ୪ ୧୨÷୨୭, ୪ ୮ ୧୪÷୩୧, ୮ ୭ ୩୦÷୩୩,  
 ୧ ୮ ୩୧÷୩୪, ୪୪ ୫ ୩୮÷୩୧, ୪୩ ୧ ୦୭÷୧୭,  
 ୩୪ ୩ ୨୦÷୧୧, ୪୨ ୩ ୮୭÷୭, ୩୪ ୮ ୧୫÷୧୧.  
 ୪୦ ୧ ୪୫÷୩୮, ୧୮ ୦ ୧୭÷୩୧ ୧ ୧୮ ୨ ୩୦÷୨୩,  
 ୨ ୫୭ ୦ ୧୩÷୨୦ ୫ ୩୧ ୪ ୦୦÷୨୭  
 ୩ ୧୧ ୪ ୦୭÷୩୩, ୨୪ ୭୩ ୧ ୭୦÷୨୧,  
 ୩ ୦୦ ୪ ୮୪÷୩୭, ୪୧ ୮୦ ୦ ୫୪÷୩୨,  
 ୧୭ ୫୭ ୨ ୩୦÷୧୭, ୨ ୮୩ ୪ ୮୫÷୨୩,  
 ୭୩ ୨୮ ୪ ୩୧÷୧୧, ୪୮ ୩୫ ୦ ୨୪÷୧୩  
 ୫ ୨୪ ୪ ୮୩÷୧୧, ୩ ୦ ୦୦÷୪, ୪୪ ୦ ୦୦÷୧୪,  
 ୫୪ ୦ ୦୦÷୧୫, ୧୨ ୦ ୦୦÷୨୩, ୫ ୧୩ ୦ ୦୦÷୩୩  
 ୮୦ ୦ ୦୦÷୨୪, ୮୪ ୦ ୦୦÷୧୦, ୧୩ ୦ ୦୦÷୩୧,  
 ୧ ୦୮ ୦ ୦୦÷୩୫ ୧ ୪୪ ୦ ୦୦÷୨୧  
 ୨ ୧୧ ୦ ୦୦÷୩୦, ୧ ୭୧ ୮ ୦୦÷୧୪,  
 ୩ ୨୪ ୦ ୦୦÷୧, ୫ ୪୧ ୧ ୦୦÷୧୩,  
 ୪ ୭୦ ୦ ୦୦÷୨୪, ୧ ୮୦ ୦ ୦୦÷୧୫,

- ( ૧૮ ) ૪ ૮૦ ૦ ૦૦ ÷ ૧ ૫૩, ૬ ૨૦ ૦ ૦૦ ÷ ૩ ૧૨,  
 ૭ ૩૫ ૦ ૦૦ ÷ ૩ ૫૪, ૭ ૯૧ ૭ ૦૦ ÷ ૩ ૯૧,  
 ૭૮ ૯ ૪૩ ÷ ૧ ૪૫, ૬ ૫ ૭૬ ÷ ૨ ૩૭,  
 ૧૨ ૪ ૧૨ ÷ ૨ ૭૨, ૧૫ ૯ ૪૫ ÷ ૫ ૦૬,  
 ૧૭ ૮ ૧૫ ÷ ૩ ૧૫ ૫ ૨ ૪૦ ÷ ૨ ૫૦  
 ૧૨ ૭ ૮૯ ÷ ૧ ૭૬, ૨૫ ૬ ૯૨ ÷ ૪ ૭૪  
 ૧ ૫ ૦૫ ÷ ૩ ૭૧, ૪ ૦ ૬૩ ÷ ૫ ૬૭  
 ૩ ૯ ૭૩ ÷ ૭ ૫૬, ૧૧ ૧ ૦૧ ÷ ૨ ૨૨

- ( ૧૯ ) ( ૧ ) ૨ ૯૭ ૩ ૭૫ ફેરીઓના ૨૫ ભાગ કરો તો દરેક ભાગમાં કેટલી આવે ?  
 ( ૨ ) ૯ ૩૩ ૮૦૦ રૂપીઆ ૨૦ માણસને વહેંચતાં દરેકને કેટલા આવે ?  
 ( ૩ ) સરખી ભરેલી ૧૬ કોથળીમાં થઇને કુલ રૂપીઆ ૧ ૯૨ ૦ ૦૦ છે તો તે દરેક કોથળીમાં કેટલા રૂપીઆ હશે ?  
 ( ૪ ) ૨૬ મણુ ઇલાયચીની કિંમત રૂ. ૨ ૭ ૮૪ થાય છે તો દર મણુ નો ભાવ શું હશે ?  
 ( ૫ ) સરખી કિંમતના ૩૨ ઘોડાની કિંમત ૫ ૨ ૮૦ રૂ. થાય છે. તો દરેક ઘોડાની કિંમત શું થાય ?  
 ( ૬ ) ૩૫ વીધાં ખેતરમાં. ૨ ૮ ૦૦ મણુ કાદરા પાક્યા તો દર વીધે કેટલા પાક્યા કહેવાય ?  
 ( ૭ ) ૨૭ ખાંડી રૂ વેચતાં ૧૦ ૯ ૩૫ રૂપીઆ આવ્યા તો દર ખાંડી રૂની કિંમત કેટલી હશે ?

( ૮ ) ૩૫ ભાર કપાસ વેચતાં રૂ. ૪૨ ૦૦ ઉપજ્યા  
તો કપાસનો ભાવ દર ભારે શું હશે ?

( ૯ ) આગગાડીના ૨૫ ડબ્બામાંના દરેકમાં સરખા માત્ર  
ભરતાં ૩૫ ૯ ૭૭ મણુ ભારમાંથી દરેક ડબ્બામાં કેટલો  
ભાર ભરાશે, અને કેટલો માત્ર પડ્યો રહેશે ?

( ૧૦ ) એક કંપનીમાં ૨ ૯૩ ૯ ૧૦ રૂ. નફો થયો  
તેમાં ૩૦ સરખા ભાગીદાર છે તો દરેકને ભાગ શું નફો  
આગ્યો ?

( ૧૧ ) એક કાસદ દરરોજ ૨૭ ગાઉ ચાલે તો ૪ ૧ ૫૮  
ગાઉ ચાલવાને તેને કેટલા દિવસ લાગે ?

( ૧૨ ) એક માણસ ૨૨ વર્ષમાં ૮ ૦ ૩૦ રૂપીઆ  
કમાયો ત્યારે તેને સરેરાશ દર વરસે શું પડ્યું ?

( ૧૩ ) આણુંદથી પેશાવર ૧ ૧ ૭૬ માઇલ છે અને  
આણુંદથી અમદાવાદ ૪૨ માઇલ છે, તો અમદાવાદ  
કરતાં પેશાવર આણુંદથી કેટલા ગણું વેગળું ?

( ૧૪ ) એક ગામમાં ૮ ૩ ૭૬ માણસની વસ્તી છે,  
દરેક ઘરમાં ત્રણ માણસ છે તો તે ગામમાં ઘર કેટલાં ?

( ૧૫ ) ૧૫ ૬ પોળામાં સરખાં માણસ રહે છે તે બધી  
વસ્તી ૧ ૫૨ ૭ ૨૪ માણસની છે. તો દરેક પોળામાં  
માણસ કેટલાં ?

( ૧૬ ) ૪૩ ૮૧ ૭ ૭૬ રૂપીઆની ૫ ૭ ૯૬ ઢગલીઓ  
કરવી હોય તો દરેક ઢગલી કેટલા રૂપીઆની કરવી.

( ૧૭ ) એક વેપારીએ લીલી તમાકુ ૧૩ ૪ ૫૬ મણ ખરીદી. ૪ મણ લીલી તમાકુ સુકાય ત્યારે ૧ મણ સુકી તમાકુ થાય છે. જો તમાકુનો ભાવ દર મણે રૂ. ૨૯ હોય તો તે વેપારીને કેટલા રૂપીઆ ઉપજશે.

( ૧૮ ) એક કંસારાએ ૧ ૭ દર મણ ત્રાંબુ ખરીદ્યું તેનાં તેણે ૭ શેરનું એક એવાં બેઠાં બનાવ્યાં તો તેણે કેટલાં બેઠાં બનાવ્યાં હશે ?

## ચઢતી ભાંજણી.

( ૨૦ )

૭૨ પાઇના આના ?	૮૦ આનાના રૂપીઆ ?
૧ ૨૦ શેરના મણ ?	૪ ૮૦ પેન્સના પૌંડ ?
૧ ૧૨ આનાના રૂપીઆ ?	૨ ૮૮ કલાકના દિવસ. ?
૪ ૮૦ તસુના ગજ ?	૩ ૬૦ પોલના માઇલ ?
૮ ૮૮ નંગનાં ડઝન ?	૪ ૬૪ મણની કળશી ?
૬૭ બે આનીના રૂપીઆ ?	૩ ૬૦ શેરના મણ ?
૪ ૦૦ દોકડાના રૂપીઆ ?	૭ ૦૦ બદામના રૂપીઆ ?
૨ ૮૦ શેરનાં તોલાં ?	૨ ૫૬ બદામના દોકડા ?
૧ ૩૨ મણની માણી ?	૨ ૭૦ મણની ગાલ્લી ?
૨ ૨૪ હાથના દંડ ?	૫ ૭૬ આંગળના હાથ ?
૧ ૫૦ ગજના વાર ?	૮ ૪૦ ચોખ્ખાભારની રતિ ?
૧ ૨૦ મીનીટની ઘડી ?	૭૨ કલાકના પહોર ?

( ૨૧ )

( ૧ ) ૪ ૫ ૯૯ પાઇના રૂપીઆ કરો ?

- ૨ ) ૪ ૫ ૨૫ રૂપીઆની મહાર ?
- ( ૩ ) ૪ ૨ ૬૬ આનાના રૂપીઆ ?
- ( ૪ ) ૧૭ ૨ ૬૦ પાછ અને ૪ ૨૬ આના મળીને કેટલા રૂપીઆ થાય ?
- ( ૫ ) ૧ ૬૬ ૭ ૮૫ બદામોના રૂપીઆ કરો.
- ( ૬ ) ૩૨ ૭ ૬૫ નવદાંકના મણુ કરો.
- ( ૭ ) ૧ ૬૯ ૩ ૧૦ રૂપીઆભારની ખાંડી કરો.
- ( ૮ ) ૫ ૮ ૭૨ શેરની કળશી કેટલી ?
- ( ૯ ) ૯ ૫ ૩૬ પાશેરની કળશી, તે ૧ ૨ ૧૦ શેરની ગાલ્લી
- ( ૧૦ ) ૪ ૧ ૬૦ દાંકના મણુ ?
- ( ૧૧ ) ૮૬ ૫૩ ૬ ૭૬ આંગળના ગાઉ.
- ( ૧૨ ) ૬ ૧૮ ૬૭ ૩ ૦૦ આડાજવના ભોજન.
- ( ૧૩ ) ૩ ૩ ૭૨ આંગળના ગજ.
- ( ૧૪ ) ૨ ૭ ૪૦ તમુના વાર.
- ( ૧૫ ) ૫૬ ૯ ૯ ૦૦ હાથના ભોજન.
- ( ૧૬ ) ૨ ૫ ૧૨ ઈંચના વાર.
- ( ૧૭ ) ૪૬ ૨૩ ૪ ૫૩ વિસવાસીના રૂપીઆ.
- ( ૧૮ ) ૫ ૯ ૭૧ શેરની ગાલ્લી? ૬ ૬ ૪૫ વળીઓની ઢાડી
- ( ૧૯ ) ૧ ૨૦ ૬ ૮૦ અધોળની માણી.
- ( ૨૦ ) ૩ ૪૫ ૦ ૦૫ રૂપીઆભારની કળશી.
- ( ૨૧ ) ૧ ૨૭ ૬ ૬૬ અધેલાના રૂપીઆ.
- ( ૨૨ ) ૧૬ ૫૮ ૪ ૨૮ રતિના તોલા.
- ( ૨૩ ) ૩૧ ૭ ૬૦ ચોખાભારના તોલા.
- ( ૨૪ ) ૫૬ ૪ ૯૮ રતિના તોલા કરો.



( ૨૫ ) ૧ ૫૪ ૬ ૧૨ વાલના તોલા.

( ૨૨ )

( ૧ ) ૩ ૨ ૪૨ ફાર્થિંગ અને ૪ ૨૫ પેન્સના પૌંડ કરો.

( ૨ ) ૩ ૩ ૬૬ શિલિંગની તથા ૧૩ ૩ ૨૬ પેન્સની ગિની કરો.

( ૩ ) ૭ ૦૦ પેન્સ અને ૨ ૭ ૩૨ શિલિંગના મળીને પૌંડ કેટલા ?

( ૪ ) ૨૬ ૫૭ ૧ ૦૦ દ્રામના ટન કરો.

( ૫ ) ૧૬ ૬ ૨૦ પૌંડ અથવા રતલના ટન કરો.

( ૬ ) ૧ ૩૬ ૧ ૪૦ દ્રામના હાંદ્રવેટ કરો.

( ૭ ) ૧૩ ૪ ૪૫ હાંચના વાર તથા ફાર્થિંગ કરો.

( ૮ ) ૬૪ ૦ ૨૮ હાંચના માઇલ કરો.

( ૯ ) ૭૬ ૩૪ ૬ ૭૦ હાંચના માઇલ કરો.

( ૧૦ ) ૧ ૦૦ ૦૦ ૦ ૦૦ બાર્લીના લીગ કરો.

( ૧૧ ) ૨૬ ૨૬ ૨ ૦૦ પળનાં અડવાડીઆં કેડલાં ?

( ૧૨ ) ૬૬ ૨૪ ૫ ૩૦ સેકન્ડના માસ કેટલા ?

( ૧૩ ) ૨ ૪ ૫૬ કલાકનાં અડવાડીઆં કરો.

( ૧૪ ) ૪ ૨૩ ૪ ૬૭ દિવસનાં વર્ષ કાટો.

( ૧૫ ) ૭૨ ૧૩ ૬ ૬૮ સેકન્ડના મહીના અડવાડીઆં વગેરે કાટો.

( ૨૩ )

( ૧ ) એક શેડને ત્યાં વરસ દહાડે ૬ ૪ ૩૭ બે પૈસાવાળા દિકરીટો વપરાય છે, તો દિકરીટનું વર્ષનું ખર્ચ શું ?

( ૬૪ )

- ( ૨ ) દરેક બીખારીને ૧ પાછ આવતાં ૫ ૮ ૫૩ બીખારીને  
આપવાને કેટલા રૂપીઆ જોઈશે ?
- ( ૩ ) ૮ ૬ ૨૫ તાવની એક ચોપડીમાં કેટલા નીમ કાગળ  
વપરાય ?
- ( ૪ ) દરેક માણસને દરરોજ ૧ અઘાર ઘી આપતાં ૩ ૫૦  
માણસને આપવાને રોજ કેટલા શેર ઘી જોઈએ,
- ( ૫ ) સરેરાશે ૩૫૫ શેર શિખંડ ગણતાં ૫ ૬૦ માણસને જમા-  
ડવાને કેટલા મણ શિખંડ જોઈએ

**પ્રકરણ ૩ જી.**

**વિવિધ પરિમાણો.**

**સરવાળા.**

( ૧ ) રૂ. આ. પા.	( ૨ ) રૂ. આ. પા.
૩૫ ૮ ૯	૭૫ ૯ ૩
૨૬ ૪ ૪	૧ ૨૪ ૧૧ ૯

( ૩ ) રૂ. આ. પા.	( ૪ ) રૂ. આ. પા.
૧ ૨૫ ૧૪ ૯	૨ ૪૬ ૧૨ ૯
૩ ૩૬ ૧૨ ૧૦	૬૯ ૧૪ ૧૧
૬ ૯૬ ૧૫ ૧૧	૬૮ ૧૩ ૮

( ૬૫ )

( ૫ )	રૂ.	દો.	ખ.
	૬	૭૬	૭૬ ૭
	૭	૩૨	૪૦ ૬
	૪	૬૫	૬૨ ૧૦

( ૬ )	રૂ.	આ.	પા.
	૬	૬૨	૪ ૭
	૨	૧ ૨૨	૧૫ ૬
	૧	૫ ૬૭	૧૦ ૧૬

( ૭ )	મ.	શે.
	૭	૪૬ ૧૩
	૩	૬૫ ૨
	૬	૨૬ ૧૭
	૨	૨૫ ૩૩

( ૮ )	ખાં.	મ.	શે.
	૨૩	૧૬	૨૭
	૩૮	૧૩	૨૪
	૧૬	૧૮	૨૫
	૫૪	૧૨	૨૧

( ૯ )	ખાં.	મ.	શે.
	૨૭	૪	૧
	૪૬	૮	૨૫
	૬૩	૧૩	૩૨
	૩૭	૨	૨૮

( ૧૦ )	ખાં.	મ.	શે.
	૧	૧૬	૧૭ ૩૦
	૨	૬૪	૧૦ ૨૫
	૭	૬૬	૧૭ ૨
	૬	૬૬	૧૮ ૩૬

( ૧૧ )	ખાં.	મ.	શે.
	૨	૧ ૨૩	૨ ૩૧
	૧	૩ ૪૫	૧૦ ૧૨
	૩	૨ ૭૬	૧૩ ૮
	૬	૭ ૨૨	૩ ૬

( ૧૨ )	ખાં.	મ.	શે.
	૨	૪ ૧૦	૧૫ ૨૮
	૪	૨ ૧૨	૨ ૩
	૬	૬ ૬૮	૧૦ ૧૧
	૬	૭ ૭૨	૧૮ ૨૪

( ૧૩ ) ગજ. તસુ.

૨૮ ૧૪

૪૬ ૨૨

૩૫ ૧૯

૨૬ ૧૩

૬ ૯૬ ૧૬

( ૧૪ ) ગ. ત. આં.

૩ ૨૫ ૧૧ ૨

૪ ૪૭ ૬ ૦

૩ ૮૯ ૧૪ ૩

૧ ૮૫ ૧૩ ૧

૬ ૪૬ ૧૯ ૨

( ૧૫ ) જો. ગા. દં. હા.

૪ ૦ ૬૩ ૩

૨ ૧ ૬૯ ૨

૯ ૩ ૨ ૦૦ ૩

૬ ૨ ૬૯ ૧

૬ ૩ ૫૬ ૦

( ૧૬ ) તો. ગ. વા. ર.

૪ ૧ ૯ ૨

૨૧ ૦ ૬ ૧

૨૬ ૧ ૧૨ ૦

૨૪ ૧ ૧૫ ૧

૩૧ ૯ ૬ ૦

( ૧૭ ) તો. ગ. વા. ર.

૭૨ ૧ ૧૨ ૧

૬૭ ૧ ૭ ૧

૨ ૪૭ ૧ ૧૧ ૦

૯૫ ૦ ૬ ૧

૩૪ ૧ ૬ ૧

( ૧૮ ) યા. કુ. ઈ.

૬૦ ૧ ૯

૩૨ ૨ ૧૦

૨૫ ૧ ૯

૨૩ ૧ ૬

૭૭ ૨ ૪

( ૧૯ ) યા. કુ. ઈ.

૭ ૧ ૬

( ૨૦ ) યા. કુ. ઈ.

૧ ૨ ૭૯ ૧ ૧૦

( ૬૭ )

૨૫	૨	૭	૧	૧	૪૩	૨	૬
૧૩	૦	૧૦	૭	૩૬	૧	૮	
૯૬	૧	૬	૬	૩૪	૨	૬	
૧	૩૪	૨	૫	૧	૫	૩૧	૨

( ૨૧ )	વા.	કુ.	ધ.	( ૨૨ )	મા.	ક.	વા.	કુ.
૩	૯	૦૭	૧	૬	૨	૧	૨૧	૨
૩	૧૬	૧	૭	૬૫	૪	૧	૪૨	૧
૧	૬	૨૬	૨	૭૮	૧	૧	૨૮	૨
૬	૩૨	૦	૯	૬૦	૭	૨	૦૦	૩
૯૬	૧	૯		૪૯	૫	૩૭	૨	

( ૨૩ )	ધ.	પ.	( ૨૪ )	વ.	મા.	દિ.
૨૬	૧૧	૨૩	૨	૧૪		
૧૬	૪૦	૩૭	૭	૧૨		
૨૧	૬૦	૩૬	૯	૨૮		
૯	૫૫	૨૨	૧૧	૨૩		

( ૨૫ )	વ.	મા.	દિ.	ધડી.	( ૨૬ )	દિ.	ક.	મિ.
૬-૫-૨૬-૫૬					૨૫-૬-૧૧			
૩૭-૬-૨૧-૫૬					૧૮-૨૧-૪૫			
૬ ૪૧-૨-૧૫-૧૭					૨૭-૧૬-૩૬			
૬ ૧૨-૪-૨૦-૨૭					૫૬-૧૦-૬૯			

( ૬૮ )

( ૨૭ ) દિ. ક. મિ. સે.	( ૨૮ ) ધ. પ. વિ.
૨ ૧૬-૨૦-૪૦-૨૩	૧૫ ૨૬ ૧૭
૧ ૨૭-૧૨- ૨-૨૦	૩૭ ૧૮ ૪૧
૧ ૬૬- ૨-૧૬-૨૮	૬૪ ૩૫ ૧૬
<u>૭ ૨૬-૨૩-૪૨-૫૬</u>	<u>૯૮ ૨૨ ૧૬</u>

( ૨૯ ) દિ. ક. મિ. સે.	( ૩૦ ) કવા. પૌ. ઔ.
૨ ૧ ૫૪-૧૨-૫૩- ૨	૧૮-૧૦-૧૨
૨ ૧ ૪૭-૧૪-૧૬-૧૫	૨૬-૧૪- ૩
૩ ૬ ૭૮-૧૨-૨૭-૪૯	૪૧-૧૭- ૬
<u>૯ ૯ ૯૯- ૯-૨૬-૫૬</u>	<u>૬૬-૧૨- ૯</u>

( ૩૧ ) હ. કવા પૌ.

૨ ૪૯- ૨-૧૦  
 ૬ ૨૩- ૨-૨૬  
 ૬ ૮૨- ૧-૧૩  
૮ ૯૯- ૨-૧૭

( ૩૨ )	ટ.	હ.	કવા.	પૌ.	ઔ.
	૨ ૧૩	૧૬	૨૩	૧૭	૫
	૧ ૬૦	૧૩	૧	૧૪	૩
	૯ ૧૨	૧૧	૨	૧૬	૧૨
	<u>૫ ૬ ૭૨</u>	<u>૧૬</u>	<u>૧</u>	<u>૨૦</u>	<u>૧૧</u>

( ૩૩ )	પૌં.	શિ.	પે.	( ૩૪ )	પૌં.	શિ.	પે.
	૧૨	૪	૪		૧ ૨૬	૧૪	૭
	૩૧	૬	૧૦		૯૯	૬	૬
	૨૯	૧૨	૭		૫ ૦૩	૧૨	૩
	૬૧	૧૬	૯		૪૬	૧૦	૨

( ૩૫ )	પૌં.	શિ.	પે.	કા.
	૬ ૬૧	૧૯	૬	૩
	૩ ૧૫	૧૨	૫	૨
	૯ ૧૯	૬	૭	૧
	૨ ૫૮	૧૪	૫	૦
	૮ ૩૪	૧૩	૧૦	૧

( ૩૬ ) એક માણસની પાસે એક જાણુ રૂ. ૧ ૭૭-૫-૬, ખીન્ને રૂ. ૪૨-૩-૧૦, ત્રીજો રૂ. ૨ ૫૧-૫-૭, અને ચોથો રૂ. ૧ ૩૬-૪-૭ માગે છે, ત્યારે તેને કુલ દેવું કેટલું હશે ?

( ૩૭ ) એક માણસે ચાર મહીના વેપાર કર્યો. તેમાં તેને પહેલે મહીને રૂ. ૨ ૩ ૭૩-૯-૭, ખીજો મહીને રૂ. ૧ ૦૨-૧૩-૭, ત્રીજો મહીને રૂ. ૫ ૧૬-૧૩-૧૦, અને ચોથો મહીને રૂ. ૧ ૨૫-૯-૨ નફો થયો. તો બધો મળીને એને કેટલો નફો થયો ?

( ૩૮ ) એક માણસે દેવાળુ કાઢ્યું. તેને ચાર લેણુદાર હતા. તેમાં પહેલાંએ રૂ. ૧ ૭૬-૧૫-૦, ખીજાંએ રૂ. ૧ ૬ ૪૫-૭-૯,

ત્રીજાએ રૂ. ૪ ૩૬-૧૦-૦, ને ચોથાએ રૂ. ૫ ૬૭-૧૧-૦ ફૂટ મૂકી, તો તેથી એ દેવળીઆને કેટલા રૂપીઆ ઓછા આપવા પડ્યા હશે વાર ?

( ૩૯ ) અમે મુસાફરી કરવા સાડા આગગાડીની ૫ ટિકિટ લીધી. પહેલા વર્ગની એક ટિકિટના રૂ. ૭૩-૬-૦ આપ્યા, બીજા વર્ગની બે ટિકિટ લીધી તે દરેકના રૂ. ૨૩-૪-૦ આપ્યા. અને ત્રીજા વર્ગની બે ટિકિટ લીધી તે દરેકના રૂ. ૧૧-૭-૦ આપ્યા, તો બધા મળીને કેટલા રૂપીઆ આપવા પડ્યા ?

( ૪૦ ) એક ફૂડીઆએ ૩૭ મણુ ૨૨ શેર ધઉં, ૧૩ મણુ ૨૬ શેર બાજરી, ૩૬ મણુ ૧૬ શેર તુવેર, અને ૪૬ મણુ ૧૬ શેર ચણા લીધા; ત્યારે તેની પાસે બધા થઇને દાણા કેટલા થયા ?

( ૪૧ ) એક શેડે ૬ તોલા ૨ વાલની કંડી, ૬ તોલા ૩ વાલનું કડું, ૨૬ તોલા ૬ વાલનાં સાંકળાં, અને ૨૩ તોલા ૧૫ વાલની બેરખી કરાવી, ત્યારે તેની પાસે બધું મળીને સોનું કેટલું ?

( ૪૨ ) એક છોકરો ૬ વરસ અને ૬ મહીનાનો થયો ત્યારે નિશાળે બેઠો, તેણે ૧૮ વરસ ૧૦ મહીના વિદ્યાભ્યાસ કર્યો; પછી ૬ વરસ ૬ મહીના પ્રવાસ કર્યો; ૧૩ વરસ ૨ મહીના નોકરી કરી અને ઘેર આવ્યા પછી ૨ વરસ ૭ મહીને મરણ પામ્યો, ત્યારે મરતી વખતે તેની ઉંમર કેટલી હશે ?



- ( ૪૩ ) એક વેપારીએ ક. ૧૬-૧૨-૩૫ શેર રૂ. કળશી ૬૯-૧૧-૧૫ કપાસ, ક ર ૧૫-૧૨-૯ તલ, અને ક. ૫-૦-૭ મહુડાં આગગાડીએ ચઢાવ્યાં; તો તેણે કુલ કેટલો માસ મોકલ્યો ?
- ( ૪૪ ) એક માણસે જુદા જુદા કારખાનામાં ભાગ રાખેલા છે. એકમાંથી તેને પૌંડ ૨૬-૭-૪, બીજામાંથી પૌંડ ૨૩-૧૫-૯, ત્રીજામાંથી પૌંડ ૧૬-૧૦-૦ અને ચોથામાંથી પૌંડ ૯૦-૯-૯ નફો મળ્યો, તો તેનો બધો મળી નફો કેટલો ?
- ( ૪૫ ) એક રાખતે પૌંડ ૧૩ ૯ ૬૦-૧૪-૬ ધરવેરામાંથી, પૌંડ ૧૯ ૬ ૭૧-૧૫-૧૦ જનાવરવેરામાંથી, પૌંડ ૪૬ ૧ ૬૭-૧૨-૦ માસ ઉપરની જકાતમાંથી અને પૌંડ ૨ ૪ ૬૭-૨-૯ બીજા પરચુરણ આવે છે, તો તેની કુ આવક કેટલી ?

### બાદબાકી.

( ૧ )	રૂ.	આ.	પા.	( ૨ )	રૂ.	આ.	પા.
	૪૬	૧૨	૭		૨૩	૯	૭
	૩૯	૧૦	૪		૧૬	૧૦	૬

( ૩ )	રૂ.	આ.	પા.	( ૪ )	રૂ.	આ.	પા.
	૩૧	૨	૬		૨ ૪૬	૧૦	૩
	૧૬	૧૧	૭		૧ ૪૭	૧૨	૭

( ૭૨ )

( ૫ )	રૂ.	આ.	પા.	( ૬ )	રૂ.	આ.	પા.
	૧	૫૯	૩	૩	૬૧	૧૨	૬
	૧	૪૬	૧૩	૧૦	૩૬	૧૪	૯

( ૭ )	રૂ.	આ.	પા.	( ૮ )	રૂ.	દો.	પા.
	૨	૩	૧૬	૧	૯	૪૬	૯૭
	૨	૪	૭	૨	૬૯	૮૧	૧૫

( ૯ )	ખાં.	મ.	શેર	( ૧૦ )	મ.	શે.	પા.
	૨૬	૪	૩		૨	૨૬	૭
	૧૩	૧૨	૬		૧	૩૧	૧૩

( ૧૧ )	ખાં.	મ.	શે.	પા.
	૨૧	૧૯	૨૫	૧
	૧૫	૧૭	૨૬	૨

( ૧૨ )	ખાં.	મ.	શે.	પા.
	૮૬	૨૬	૩૬	૩
	૨૪	૨૫	૩૮	૬

( ૭૩ )

( ૧૩ ) બ્રે. મ. શે. પા.

૧૬ ૧૫ ૨૪ ૧

૧૨ ૨૮ ૩૬ ૩

---

( ૧૪ ) ગ. ત. ( ૧૫ ) મ. શે. અ.

૨ ૪૧ ૧૨ ૨૬ ૨૧ ૭

૧ ૩૬ ૧૮ ૧૭ ૨૩ ૧૧

---

( ૧૬ ) ગજ. તસુ. આં.

૪ ૧૬ ૬ ૨

૧ ૭૬ ૧૦ ૩

---

( ૧૭ ) બ્રે. ગા. દં. લા.

૬ ૧ ૧ ૦૫ ૨

૬ ૧ ૧ ૭૬ ૩

---

( ૧૮ ) તો. વાર. ર. ( ૧૯ ) તો. ગ. વા. ર.

૨૬ ૦ ૦ ૭૧ ૧ ૧૦ ૧

૧૭ ૧ ૧ ૨૬ ૦ ૧૨ ૨

---

( ૨૦ ) તો. ગ. વા. રતિ.

૬૭ ૦ ૧૧ ૨

૫૬ ૧ ૧૩ ૧

---

( ૭૪ )

( ૨૧ )	યા.	કુ.	ઇ.	( ૨૨ )	યા.	કુ.	ઇ.
	૭૩	૧	૬		૧ ૪૭	૧	૬
	૪૬	૨	૭		૧ ૨૭	૨	૯

( ૨૩ )	વા.	કુ.	ઇ.	( ૨૪ )	મા.	કુ.	પો.
	૯ ૫૭	૨	૧૦		૬૯	૬	૨૦
	૭ ૬૯	૦	૧૧		૬૩	૭	૩૪

( ૨૫ )	ધ.	પ.	( ૨૬ )	વ.	મા.	દિ.
	૬૬	૪૨		૩૭	૨	૧૬
	૫૧	૫૬		૨૬	૯	૧૯

( ૨૭ )	દિ.	ક.	મિ.	( ૨૮ )	ક.	મિ.	સે.
	૨ ૪૬	૬	૧૫		૨૧	૧૭	૧૩
	૧ ૫૭	૧૧	૪૭		૧૩	૧૯	૪૬

( ૨૯ )	દિ.	ક.	મિ.	સે.
	૧ ૧૧	૧૭	૪૧	૧૨
	૧ ૮૯	૧૯	૫૩	૧૫

( ૩૦ )	દા.	હ.	કવા.
	૯ ૨૬	૬	૧
	૭ ૪૯	૧૯	૨

( ૭૫ )

( ૩૧ )	ટ.	હ.	કવા.	પૌ.
	૧ ૨૩	૧૨	૩	૧૭
	૧ ૮૬	૧૭	૨	૧૬

( ૩૨ )	ટ.	હ.	કવા.	પૌ.	ઑ.	દ્રા.
	૨ ૨૪-૧૬-	૨-	૧૨-	૧૨-	૧૧	
	૧ ૫૭-૧૫-	૩-	૨૪-	૧૬-	૧૫	

( ૩૩ ) એક માણસની વરસતી પે ૧૧૩ રૂ. ૪ ૬૦ છે તેમાંથી તેમાંથી નેણે રૂ. ૩ ૭૬-૧૦-૬ ખરચ્યા તો બાકી શું રહેશે ?

( ૩૪ ) રૂ. ૧ ૩૬-૬-૬ માં કેટલા ઉમેરીએ તો રૂ. ૧૫૦ થાય ?

( ૩૫ ) એક માણસને દર માસે રૂ. ૨ ૧૬ પગાર મળે છે તેમાંથી તે રૂ. ૧ ૭૬-૬-૬ ખરચે તો બાકી શું રહે ?

( ૩૬ ) એક માણસ રૂ. ૬ ૨૭ લઈને હુડી કરાવવા ગયો, તેને રૂ. ૬-૧૨-૭ હુડીઆમણ બેઠું, તો હુડી કેટલાની થઈ ?

( ૩૭ ) એક કાકારમાં ૧૭ ખાં. ૭ મ. ૨૫ શેર અનાજ લયું હતું, તે બે વર્ષ પછી કાઢ્યું તો ૧૩ ખાં, ૧૬ મ. ૩૮ શેર થયું ત્યારે કેટલું ઘટ્યું ?

- ( ૩૮ ) મેં ૨૬ તોલા. ૭ વા. ૨ રતિ સોનાની કંઠી કરાવી,  
તેમાંથી સોનીએ ૧ ગ. ૬ વા. ૧ રતિ સોનું કાઢી લીધું  
તો કંઠીનું વજન કેટલું ?
- ( ૩૯ ) એક તાલુકદારના ગામની ઉપજ રૂ. ૭ ૪ ૯૩-૧૦-૯  
આવી તેમાંથી તેને સરકારમાં રૂ. ૧ ૦ ૦૧ હારવા પડ્યા  
અને રૂપીઆ ૪ ૩૪-૧૩-૧૦ ગામ ખરચ થયું તો તે  
જતાં ચોક્કસ ઉપજ કેટલી ?
- ( ૪૦ ) એક ફૂડીઆ પાસે ૧ ૬ ૦૫ ખાંડી અનાજ હતું. તેમાંથી  
એક જથ્થેને તેણે ૨ ૪૬ ખાં. ૧૭ મ. ૨૬ શેર અને  
બીજાને ૪ ૭૫ ખાં. ૭ મ. ૨૧ શેર અનાજ વેચ્યું, તો  
તેની પાસે કેટલું અનાજ રહ્યું ?
- ( ૪૧ ) ૬૯ ટન ૩ ક્વા. ૧૦ ઓ., અને ૧૧ દ્રામ.એ ૩ ૧૬ ટન  
૧૦ પૌંડ ૧૩ દ્રામ માંથી બાદ કરો.
- ( ૪૨ ) ૩૬ તોલા. ૪ માસા ૭ રતિ ૩ ચોખ્ખાભારમાંથી ૨૭ તોલા  
૬ માસા ૬ રતિ ૧ ચોખ્ખાભાર કમી કરો ?
- ( ૪૩ ) ૨ ૬૭ વર્ષ ૧૦ મા. ૨૨ દિ. ૨૦ ક. ૪૯ મિ. ૧૬ સે.  
એ ૪ ૭૨ વર્ષ ૭ મા. ૨૬ દિ. ૨૦ અ. ૫૬ મિ.  
૩૪ સેકન્ડમાંથી કાઢી લઇએ તો શું રહે ?
- ( ૪૪ ) એક માણસે ૬૦ વારનો મલમલનો તાકો આણ્યો, અને  
તેમાંથી કેટલાંક બદન કરાવતાં ૬ વા. ૭ તંસુ કપડું વધ્યું,  
તો બદન કરવામાં કેટલું કપડું વપરાયું ?

( ૭૭ )

( ૪૫ ) મારી પાસે ૯૬ મણુ ૪ શેર ૨ પાશેર થી છે. તેમાં  
ખીજું કટતું ઉમેરું તો ૧૦૦ મણુ થાય ?

### ગુણાકાર.

( ૧ ) રૂ. ૨૩-૧૨-૬ પાઇx૭

( ૨ ) રૂ. ૨૭-૧૪-૬ પાઇx૬

( ૩ ) રૂ. ૭-૩-૭ પાઇx૧૩

( ૪ ) રૂ. ૧૬-૬-૧૧ પાઇx૧૬

( ૫ ) ખાંડી. ૭-૬-૨x૧૦

( ૬ ) ખાંડી. ૧૬-૬-૬x૧૨

( ૭ ) મણુ. ૨૬-૦-૭ અઘાળાx૧૭

( ૮ ) ચાંડ ૩૭-૧ ધુ-૭ ઈંચx૧૬

( ૯ ) રૂ. ૪-૧૦-૭x૧૨

( ૧૦ ) રૂ. ૩-૧૩-૬x૩૨

( ૧૧ ) રૂ. ૨-૧૨-૬x૮૧

( ૧૨ ) રૂ. ૩-૧૪-૮x૭૨

( ૧૩ ) રૂ. ૧-૧૨-૬x૬૦

( ૧૪ ) રૂ. ૩-૧૫-૧૧x૪૮

( ૧૫ ) રૂ. ૨-૬-૭x૬૬

( ૧૬ ) રૂ. ૬-૬-૬x૧ ૦૮

( ૧૭ ) ખાંડી ૬-૧૨-૬x૧ ૪૪

( ૧૮ ) ખાંડી ૧૬-૬-૪x૧ ૬૨

( ૧૯ ) મણુ ૬-૧૭-૬x૫૧

( ૨૦ ) ગજા ૬-૩ તમુx૨૪

( ૨૧ ) ગદી. ૭-૬-૧x૩૦

( ૨૨ ) ગદી. ૬-૮ ૨x૪૨

( ૭૯ )

- ( ૨૩ ) રૂ. ૬-૧૩-૬×૨૬ ( ૨૪ ) રૂ. ૩-૧૫-૪×૧ ૧૬
- ( ૨૫ ) રૂ. ૧૨-૭-૬×૨ ૦૭ ( ૨૬ ) રૂ. ૬-૩-૬×૭ ૦૫
- ( ૨૭ ) આંડી ૧૪-૬-૬×૨ ૧૭
- ( ૨૮ ) આંડી ૧૫-૬-૫×૨ ૪૪
- ( ૨૯ ) ગજ ૨ ૭૫-૫ તસુ ×૬૧
- ( ૩૦ ) ચાંડ ૨૬-૨-૬×૨ ૫૭
- ( ૩૧ ) ચાંડ ૬-૩-૭×૬ ૬૨
- ( ૩૨ ) તો ૧ ૪-૨-૬×૮૮
- ( ૩૩ ) માંદા ૫-૩-૮-૧-૨-૩×૬
- ( ૩૪ ) માંદા ૭-૨-૪-૪×૧ ૨૭
- ( ૩૫ ) દન ૬-૩-૨-૫×૧ ૨૧
- ( ૩૬ ) હં. ૫-૨-૬×૭ ૦૧
- ( ૩૭ ) દિ ૧૩-૬-૫×૬૬
- ( ૩૮ ) ઘડી ૧૫-૨૦-૬×૩ ૦૦
- ( ૩૯ ) અડ. ૬-૩-૨૨×૫ ૦૦
- ( ૪૦ ) પોંડ ૭-૬-૧૧×૧ ૬૬
- ( ૪૧ ) ૧ મણુની કિંમત રૂ. ૧૫-૩-૭ પડે, તો ૧ પક મણુનું શું ?
- ( ૪૨ ) ૧ આંડીના રૂ. ૧ ૪૬-૧૫-૬ પડે, તો ૩૪ આંડીનું શું ?



- ( ૪૩ ) ૧ ટનના પૌંડ ૬-૪-૩ પડે તો ૧ ફર ટનનું થું ?
- ( ૪૪ ) ૧ મણની કિંમત પૌંડ ૩-૧૩-૬ પડે, તો ૨ ૩૫ મણનું થું ?
- ( ૪૫ ) ૧ રૂપીઆનું ૨ મણ ૪ શેર અનાજ મળે, તો ૩. ૧ પ૬ નું ફેટલું ?
- ( ૪૫ ) ૧ રૂપીઆના ૧ મણ ૨ શેર ને ૩ પાશેર ઘઉં મળે, તો ૧ ૨૨ રૂપીઆના ફેટ ૧ આવે ?
- ( ૪૬ ) એક માણસ એક ડગલામાં ૧ ઘુટ ૨ ઇંચ ચાલે, તો ૩૨ ૧ ૪૫ ડગલામાં થઈને ફેટલા માઈલ ચાલશે ?
- ( ૪૭ ) એક ચોપડી લખવાને ૬ દિ. ૨ ક. ૫ મિ. લાગે તો તેવીજ ૩ ૫૫ ચોપડીઓ લખવાને ફેટલી મુદત લાગશે ?
- ( ૪૮ ) ૧ ગાઉ ચાલવાને ૧ કલાક ૬ મિ. ૨૦ સેકન્ડ લાગે, તો ૧ ૧૧ ગાઉ જવાને ફેટલો વખત જોઈએ ?
- ( ૪૯ ) ૧ રૂપીઆનું ૨ વાર અને ૭ તમુ લુગડું મળે, તો ૪ ૦૦ રૂપીઆનું ફેટલું મળશે ?
- ( ૫૦ ) ૧ ઘડીમાં ૨ ફર્લાંગ ૧ પોસ ૫ યાર્ડ ચલાય તો ૩ દિવસ સુધી રાતને દહાડો ચાલ્યા કરીએ તો ક્યાં સુધી જવાય ?
- ( ૫૧ ) ૧ પૌંડ ( રતલ ) ૩ ની કિંમત ૧ શિ ૩ પેન્સ પડે, તો ૪ હં. ૨ કવા. ૬ પૌંડ ૩ની કિંમત શી ?

- ( ૫૨ ) ૩ ડુટ ૯ ઇંચનું એક પગલું એવાં ૬૬ પગલાં દરેક માણસ ૧ મિનિટમાં ચાલે છે, તો એ લેખે ૧ ફોજ ૭ કલાકમાં નીકળી તે સ્થાનેથી કેટલે દૂર જશે ? ૧ ફોજ=૨૫૦ માણસ.
- ( ૫૩ ) તારના ચાંલકા ૧ ૩૬ ડુટ ૭ ઇંચને અંતરે રોપેલા છે. એક ગામથી બીજા ગામ વચ્ચે એવા ૩ ૪૭ ચાંલકા છે, તો તે બે ગામનું અંતર કેટલું ?
- ( ૫૪ ) રેલ્વેવાળા બીજા વર્ગનું ભાડું ૧૫ માઇલના રૂ. ૦-૬-૬ પ્રમાણે લે છે, તો જોને ૩ ૧ ૦૫ માઇલ જવું હોય, તેને કેટલું ભાડું આપવું પડે ?
- ( ૫૫ ) એક શેક દર મહીને રૂ ૩ ૧૭-૬-૨ ખરચ કરે છે, તો તેને ૭ વરસમાં કેટલું ખરચ થશે ?
- ( ૫૬ ) એક ગાડામાં ૧૭ મણુ ૨૧ શેર ૯ અંધોળ અનાજ મામ છે, તો એવાં ૯૬ ગાડાંમાં કેટલું અનાજ માશે ?
- ( ૫૭ ) એક ગૃહસ્થને ૭ છોકરા ને ૭ છોકરીઓ હતી. મરતી વખતે તેણે વારસનામું કર્યું. તેમાં દરેક છોકરાને રૂ. ૧૭ ૦ ૦૫ અને દરેક છોકરીને રૂ. ૪ ૯ ૯૯-૧૫-૧૧ આપવી ફરવી તો તેની પાસે કેટલું નાણું હતું ?

### ભાગાકાર.

- ( ૧ ) રૂ. ૧૬-૧૦-૮ ÷ ૪      ( ૨ ) રૂ. ૨૫-૭-૬ ÷ ૬
- ( ૩ ) રૂ. ૫૬-૬-૪ ÷ ૮      ( ૪ ) રૂ. ૬૫-૮-૬ ÷ ૯

- ( ૫ ) ખાં. ૬૭-૬-૧૬÷૧૬ ( ૬ ) યા. ૧ ૫૬-૨ કુ÷૧૨  
 ( ૭ ) ખાં. ૧ ૨૭-૬-૨÷૧૪ ( ૮ ) યા. ૧ ૬૭-૨-૪÷૧૬  
 ( ૯ ) રૂ. ૮ ૭૨-૧-૬÷૫૧ ( ૧૦ ) રૂ. ૧ ૨ ૨૭-૧૦-૬÷૬૭  
 ( ૧૧ ) રૂ. ૬ ૩૦-૬-૮÷૮૬ ( ૧૨ ) રૂ. ૬ ૬ ૭૩-૧૪-૬÷૪૭  
 ( ૧૩ ) રૂ. ૨૬ ૮ ૬૩-૨-૬÷૧ ૧૧ ( ૧૪ ) ખાં. ૧૬-૪-૭÷૧ ૨૭  
 ( ૧૫ ) વાર. ૩ ૬૨-૬-૮÷૧ ૪૬ ( ૧૬ ) રૂ. ૭ ૪૧-૧૦-૨÷૪૬  
 ( ૧૭ ) રૂ. ૧ ૫૩-૬-૦÷૩૬ ( ૧૭ ) રૂ. ૩ ૪૦-૧૨-૦÷૪૮  
 ( ૧૮ ) રૂ. ૨ ૨૦-૮-૦÷૭૨ ( ૨૦ ) રૂ. ૨ ૫૦-૫-૦÷૬૦  
 ( ૨૧ ) રૂ. ૭૨-૧૧-૩÷૩૩ ( ૨૨ ) રૂ. ૩ ૮૨-૩-૬÷૫૪  
 ( ૨૩ ) ખાં. ૭ ૮૨-૧-૨૪ શેર÷૨ ૫૬  
 ( ૨૪ ) ક. ૧ ૩૨-૧૬શેર÷૧ ૭૬  
 ( ૨૫ ) ૨૧ રતલની કિંમત રૂ ૨૫-૭-૬ પડે તો ૧ રતલનું શું ?  
 ( ૨૬ ) ૪૦ વાર ખાદીની કિંમત રૂ ૪૬-૦-૮ પડે તો ૧ વારનું શું ?  
 ( ૨૭ ) ૧૭ ડઝન રૂમાલની કિંમત રૂ ૩૨-૬-૬ પડે તો ૨ રૂમાલનું શું ?  
 ( ૨૮ ) ૬૩ મથુની કિંમત રૂ ૩ ૦૩-૩-૬ પડે તો ૧ મથુનું શું ?  
 ( ૨૯ ) ૪૦ મથુના રૂ. ૫ ૧૬-૧૦-૮ તો શેરનું શું ?  
 ( ૩૦ ) ૪૫ મથુના રૂ. ૮૧-૬-૦ તો ૧૦ શેરનું શું ?

## પ્રકરણ ૪ થુ.

### પરચુરણ.

- ( ૧ ) એક કાચળીના એક ખાનામાં ૫૭ બે આની, બીજામાં ૩૧ આનીઓ, અને ત્રીજામાં ૧૨૭ પાઇઓ છે, તો કાચળીમાં કુલ નાણું કેટલું ?
- ( ૨ ) એક માણસ પાસે કુલ રૂ. ૭૫ હતા. તેમાંથી ૬૨ પાવલીઓ અને ૭૫ પૈસા વાપર્યા તો તેની પાસે શું રહ્યું ?
- ( ૩ ) રૂ. ૧-૬-૭ એ મણ લેખે ૭ મણ રાયણ લાવી રૂ. ૨ મણ લેખે વેચે તો કેટલો નફો થાય ?
- ( ૪ ) ૫ આ. ૪ પા. એ શેર લેખે ૧૭ શેર પિત્તળનો ભંગાર આપી તેના બદલામાં ૧૧ આને શેર લેખે ૧૨ શેરનું તપેલું લીધું, તો રોકડ નાણું કેટલું આપવું પડશે ?
- ( ૫ ) રૂ. ૫૬-૧૩-૦ માંથી રૂ. ૦-૨-૩ ની કિંમતની ૬૮ ચોપડીઓ લાગ્યા પછી બાકીની રકમમાંથી ત્રણ આનાવાળી કેટલી ચોપડીઓ આવશે ?
- ( ૬ ) રૂ. ૨૫ એ તોલા લેખે ૭ તોલા. ૮ વા. સોનું લઇ ૪ બંગડીઓ કરાવી તો દરેક બંગડીનાં તોલ તથા કિંમત મોટો.

- ( ૭ ) રૂ. ૦-૧૩-૭ એ તોલા પ્રમાણે ૪૨ તોલા ચાંદી લઈ લોટો બનાવરાવ્યો, અને રૂ. ૩-૧૨-૦ મળુરી આપી તો લોટાની કિંમત શી ?
- ( ૮ ) એક મણની કિંમત રૂ. ૧૬-૩ હોય, તો ૬૬ મણનું શું બેસે ?
- ( ૯ ) પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ એક સેકન્ડમાં ૧ ૦૧ ૧ ૬૫ પુટ જાય છે, તો એક સેકન્ડમાં તેની ગતિ કેટલા માઇલની થાય ?
- ( ૧૦ ) આગબોટ એક અવરે ૧૧ માઇલ ૭ ફ. ૨૩ પોલ જતી હોય તો ૨૭ દિવસમાં કેટલા માઇલ જશે ?
- ( ૧૧ ) એક માણસનો પગાર ૨ ૩૬ રૂપિયા છે. વર્ષ દલાડે તેને રૂ. ૭ ૭૦ બચાવવા હોય, તો તેણે મહીને કેટલું ખર્ચ કરવું જોઈએ ?
- ( ૧૨ ) એક મણ ઘીના રૂ. ૩૭-૧૫-૪ પડે તો એક શેરનું શું ?
- ( ૧૩ ) એક માણસે ૮ બેડીયાં ખાવટો રૂ. ૪ ૧૦ માં લીધો તેને દર બેડીએ રૂ. ૮-૧૨-૦ લાડા ખર્ચ થયું તે દર મણે બે આના જગત બેડી ત્યારે તેને ખાવટો શા ભાવે પરવડ્યો ?
- ( ૧૪ ) ૨૫ સરખી અશીણની પેટીઓનું વજન ૭૬ મણ ૧૦ શેર થયું. દર ખાલી પેટીનું વજન ૧૭ શેર હતું તો તે દરેકમાં અશીણ કેટલું ?

- ( ૧૫ ) રેલવે બાંધવાનું ખર્ચ દર ફૂટે રૂ. ૧-૭-૬ પડે તો ૧૬ માઇલ રેલવે બાંધતાં કેટલું ખર્ચ થશે ?
- ( ૧૬ ) એક પટારાને નવ ખાનાં છે દરેક ખાનામાં ૧૬ થેલીઓ છે. દરેક થેલીમાં રૂ. ૧૨૬-૬-૩ હોય તો તે પટારામાં કુલ કેટલા રૂપીઆ હશે ?
- ( ૧૭ ) ૧૦૦૦ ઈંટનાં રૂ. ૬-૬-૦ પડે છે તો એક ઈંટનું શું ?
- ( ૧૮ ) એક પુલ ઉપર ગાડીનું નાકુ રૂ. ૦-૧-૬, ગાડાનું ૦-૧-૩ અને માણસનું ૦-૦-૩ લેવાય છે. એક અઠવાડીઆમાં તે પુલ ઉપર થઇને ૬ ૪૬ ગાડાં, ૩ ૪૫ ગાડી અને ૬ ૮ ૧૭ માણસો પસાર થયાં, તો તે અઠવાડીઆની ઉપજ કેટલી ?
- ( ૧૯ ) એક વેપારીએ ૬૭ મણુ ખજી દર રૂ. ૨-૬-૬ પ્રમાણે ખરીદ કરી રૂ. ૩-૨-૩ પ્રમાણે વેચ્યા તો તેને કેટલો નફો રહ્યો ?
- ( ૨૦ ) વડતાલના બાંડારમાંથી રૂ. ૫ ૬૭-૬-૫ની એક એવી રૂ. ૩૭ થેલીઓ બાંધી તો બાકી રૂ. ૨ ૩૬-૫-૩ રહ્યા ત્યારે તે બાંડારમાં કુલ રૂપીઆ કેટલા ?
- ( ૨૧ ) એક માણસ મુંબઈથી વિલાયતજવા નીકળ્યો. તેને પહોંચતાં ૨૧ દિવસ લાગ્યા. અને મુસાફરી ૬ ૬ ૬૩ માઇલની થઇ તો દરરોજ તેણે કેટલી મુસાફરી કરેલી ?

( ૮૫ )

- ( ૨૨ ) એક અંગરખામાં ૧ વારતે ૫ ઈંચ કપડું વરે છે તો ૨૭ અંગરખાં માટે કેટલું કપડું જોઈશે ?
- ( ૨૩ ) એક છોકરાનો જન્મ તા. ૧૯ ફેબ્રુઆરી ૧૯૦૪ માં થયો તો તા. ૩ જુન ૧૯૨૦ ને રોજ તેની ઉંમર કેટલી ?
- ( ૨૪ ) હાથીને દરરોજ ૧ મણુ ૧૭ શેર, ઘોડાને ૯ શેર, બળદને ૭ શેર, અને બેસંતે ૪ શેર અનાજ જોઈએ. ત્યારે એક હાકારને ત્યાં ૧ હાથી, ૨૨ ઘોડા, ૧૬ બળદ અને ૧૨ બેસંતો છે તેને એક માસમાં કેટલું અનાજ જોઈશે ?
- ( ૨૫ ) એક ટેબલ બનાવવામાં રૂ. ૯-૨-૬ તું લાકડું જાય છે. રૂ. ૧-૩-૯ મજૂરીના પડે છે. રૂ. ૦-૭-૩ રંગ વગેરેના થાય છે. એવાં ૨૫૦ ટેબલ એક જણે રૂ. ૨ ૯ ૭૨-૧૦-૬ માં વેચી દીધાં તો તેને શો નફો રહ્યો.
- ( ૨૬ ) એક ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો ૧૧ ફુટ છે અને પાછલાનો ૧૫ ફુટ છે ત્યારે ૧ ૦૦ માઈલ જવામાં આગળના પૈડાના પાછળના કરતાં કેટલા વધારે આંટા થશે ?
- ( ૨૭ ) પ્રકાશનો વેગ એક સેકન્ડમાં ૧ ૯૨ ૫ ૦૦ માઈલ છે, અને સૂર્યથી પૃથ્વી ઉપર પ્રકાશ આવતાં ૮ મિનિટ અને ૧૦ સેકન્ડ લાગે છે તો સૂર્ય અને પૃથ્વી વચ્ચે અંતર કેટલું ?

- ( ૨૮ ) એક માણસ એક કલાકમાં ૫ ૦ ૦૦ રૂપિયા ગણે છે તો તે દરરોજ આઠ કલાક પ્રમાણે ૨૯ દિવસમાં કેટલા ગણશે ?
- ( ૨૯ ) મુંબઈની ટંકશાળમાં રવિવાર વગર દરરોજ સવારના ૧૧ થી સાંજના ૫ વાગ્યા સુધી કામ ચાલે છે. એક સંચામાં રૂપિયા, બીજામાં અડધા, ત્રીજામાં પાવલીઓ, ચોથામાં બે આનીઓ, પાંચમાં પૈસા, છઠ્ઠામાં અઘેલા અને સાતમાં પાંચઓ પડે છે. દરેક સંચામાંથી દર કલાકે ૨ ૪ ૦૦ શિક્ષા નીકળે છે તો એક અઠવાડિયામાં તે ટંકશાળમાં કેટલું નાણું પડતું હશે ?
- ( ૩૦ ) એક માણસે ૩૭ વીધાં બાવટો રોપ્યો. જો દર વીધે ૨૬ મણુ બાવટો થાય, અને બાવટોનો ભાવ રૂ ૧-૨-૮ હિપજો તો તેને કેટલા રૂપિયા મળશે ?
- ( ૩૧ ) ૨૦ થીનાં બરેલાં કુલ્લાંમાં દરેક કુલ્લાનું વજન ૫ મણુ ૭ શેર ૩ પાશેર છે. અને દરેક ખાલી કુલ્લાનું વજન ૧૩ શેર ૧ પાશેર થાય છે. ત્યારે બધાં કુલ્લાંમાં થઈને ઘી કેટલું ?
- ( ૩૨ ) જુલાઈ માસમાં દરરોજ ૪ ૭૯ કાર્ડ અને ૨ ૬૭ કવર પોસ્ટ ઓફીસમાં આવ્યાં. તો એ માસમાં સરકારને હિપજ કેટલી થઈ ?
- ( ૩૩ ) એક વેપારીએ ગણદેવીથી ૩ ૦૦ મણુ જોળ. રૂ. ૫-૭-૦ એ મણુના ભાવનો મંગાવ્યો. આગાડીનું ભાડુ રૂ. ૨૯



ખેડું અને બીજી ખર્ચ રૂ. ૧૦ થયું તો ગોળ તેને કેમ મળ્યું પડશે ?

- ( ૩૪ ) રૂ. ૩૭-૯-૦ મળ્યું હી મળે તો ૧૩ શેર હીનું શું પડશે ?
- ( ૩૫ ) ઇ. સ. ૧૯૦૦ની કેટલી મીનીટ થાય.
- ( ૩૬ ) છાપવાના કાગળ રૂ. ૦-૫-૭ પાંચએ રતલ મળે છે. તો એક જણે ૪૫ રતલી ૧૯ રીમ કાગળ ખરીદ્યા તો તેનું શું ખેસશે ?
- ( ૩૭ ) એક તળાવ ખોદવામાં જો એક મજૂરને દરરોજના રૂ. ૦-૩-૯ મજૂરી આપવામાં આવે તો ૪ પૃથ મજૂરને એક અઠવાડિયામાં કેટલા રૂપિયા વહેંચવા પડશે ?
- ( ૩૮ ) આશુદેવી સુરત જવા એક જાન માટે ૧૮ ટીકીટો લીધી તેના રૂ. ૫૫-૩-૬ આપ્યા તો દરેક ટીકીટનું શું ખેડું ?
- ( ૩૯ ) એક ચોપડીમાં ૨૨૫ પાન છે. દરેક પાનમાં ૩૨ લીટી છે. અને દરેક લીટીમાં ૧૭ અક્ષર છે ત્યારે તે ચોપડીમાં અક્ષર કેટલા ?
- ( ૪૦ ) એક મકાનનું બાકુ વરસે રૂ. ૯૯૯-૧૫-૨ પાછ આવે તો રોજની આવક કેટલી કહેવાય ?
- ( ૪૧ ) એક ધડીઆળ રવિવારે દિવસના ચાર વાગતાં મેળવ્યું. અને તે પછીના શુક્રવારે બપોરે બાર વાગે જોયું તો તેમાં ૭

મિ. ૪૪ સેકન્ડ તો ફેર પડેલો હતો. તો દર ક્ષણે તે થડીઆળમાં ફેરવેલો ફેર પડતો હશે ?

( ૪૨ ) એક બાગની બંગલા સાથે કિંમત રૂ. ૧૫ ૦ ૦૦ છે, બંગલા કરતાં બાગની કિંમત પાંચ ગણી છે તો તે બાગ અને બંગલાની જુદી જુદી કિંમત કેટલી ?

( ૪૩ ) એક નિશાળ બાંધવામાં સુતારને રૂ. ૨-૭-૦ કડીઆને રૂ. ૨-૩-૦, મજૂરને ૦-૬-૦ અને મજૂરશુને ૦-૪-૬ આપવામાં આવે છે. દરેક જાતનાં રોજ ૧૦ માણસ કામ કરે તો એક માસમાં કેટલા રૂપીઆ ખર્ચ થાય ?

( ૪૪ ) રૂ. ૪ ૩૨-૬-૨ પાછ. + રૂ. ૩ ૨૭-૩-૫ પાછ - રૂ. ૭ ૪૫-૧૩-૬ પાછ.

( ૪૫ ) એક ભરવાડ પાસે જેટલાં ઘેટાં છે તેટલાંજ બીજા ભરવાડ પાસે બકરાં છે. અને બીજા પાસે જેટલાં ઘેટાં છે તેટલાંજ પહેલા પાસે બકરાં છે. જો દરેક ભરવાડ પાસે કુલ ૧ ૫૦ જનાવર હોય તો બન્નેનાં કુલ એકંદર થઇને ઘેટાં કેટલાં અને બકરાં કેટલાં ?

( ૪૬ ) દાદાભાઈ નવરોજીજીને ઇ. સ. ૧૯૧૬ માં ૬૧ વર્ષ થયાં હતાં તો કઇ સાલમાં જન્મ્યા હશે ?

( ૪૭ ) એક દોશીવાણીઆએ ૩૦ તાકા ખાદીના ખરીદ્યા. અને તેના રૂ. ૪ ૭૨-૮-૦ આપ્યા. દરેક તાકા ૨૪વાર લાંબો

છે. તે કપડુ તેણે રૂ. ૦-૧૧-૩ નું વાર લેખે વેચ્યું તો તેને કેટલો નફો થયો ?

( ૪૮ ) ૪૨૩ મણ. ૧૫ શે. ૫ અ.,—૧ ૪૭ મ. ૨૭ શે. ૬ અ.  
—૨ ૩૫ મણ. ૩૨ શે. ૮ અ.

( ૪૯ ) ૧૭ હાથ અને ૧ મુડીનો એક વાંસ લખા એક ગાઉનું અંતર માપીએ તો તે કેટલા વાંસ થાય ?

( ૫૦ ) એક માણસનું વાર્ષિક ખર્ચ રૂ. ૫ ૦૦ છે તો દર માસનું સરાસરી ખર્ચ કેટલું ?

( ૫૧ ) ૭ દર સોપારી વહેંચવાની છે. ૩ ૭૬ નવી મંગાવી. તો પણ ૬૩ ખૂટી ત્યારે મારી પાસે પ્રથમ કેટલી ?

( ૫૨ ) જસો દેશી સિપાઇના લશ્કરનું એક વર્ષનું ખર્ચ રૂ. ૨ ૮૮ ૦ ૦૦ થાય તો સરેરાશ એક દેશી સિપાઇનું માસીક ખર્ચ કેટલું પડે ?

( ૫૩ ) જો એક ખાદીના તાકાની કિંમત રૂ. ૧૨-૭-૩ પડે તો એવા ૬૭ તાકાનું શું પડે ?

( ૫૪ ) એક માણસ રોજ રૂ. ૧૧-૭-૦ કમાય છે અને મહીને રૂ. ૧ ૬૭ નું ખર્ચ કરે છે તો વર્ષે શું બચશે ?

( ૫૫ ) એક માણસે ચાંદીના ૧૮ લોટા તથા પવાલાં કરાવ્યાં. તેનું સામટું વજન ૧ ૦ ૮૧ તોલા ૧ વાલ થયું. તો એક લોટા તથા પવાલાનું થઇને વજન કેટલું ?

- ( ૫૬ ) એક ઇંટની જડાઇ ૩ આંગળી ૮ આડાજવ છે. એવી ઇંટનો એક થર છે, તેની ઉંચાઇ ૪ લાથ ૧ વેંત ૬ આડાજવ છે. તો તે થરમાં કેટલી ઇંટો હશે ?
- ( ૫૭ ) (૧૫ ખાં. ૪ મ. ૧૫ શેર—૬ ખાંડી ૧૭ મ. ૩૭ શેર)×૬૫
- ( ૫૮ ) એક દીવાનખાનાનો ઓરડો ૩૫ ફૂટ લાંબો ૨૦ ફૂટ પહોળો છે. તેની ચારે બીતોએ ચિત્રો લટકાવવા માટે લાકડાની પટ્ટી જડવી હોય તો તે કેટલી લાંબી જોઈશે ?
- ( ૫૯ ) પાવાગઢની ઉંચાઇ ૩ ૧ ૨૦ ફૂટ છે અને આબુની ઉંચાઇ ૫ ૬ ૩૦ ફૂટ છે ત્યારે કયો પર્વત કેટલો ઉંચો હશે ?
- ( ૬૦ ) એક માસની પહેલી તારીખે ગુરુવાર આવ્યો તો તે માસની કયી કયી તારીખોએ રવિવાર આવશે ?



( ૯૧ )

## પ્રકરણ ૫ મું.

આણપાણના અપૂર્ણિક.

સંખ્યાલેખન.

નીચેનાં પરિમાણોને આણપાણમાં લખો.

( ૧ ) રૂ. આ. પા.	મ. શે. અ.	ગજ તસુ
૧-૪-૦	૭-૧૨-૫	૭-૭
૦-૫-૦	૩-૧૬-૨	૧૬-૫
૦-૦-૬	૫-૧૧-૭	૩-૨
૦-૬-૯	૧૮-૩૬-૩	૧-૪
૦-૨-૩		૯-૧૨
૦-૧૪-૬	તો. ગ. વા. રતિ.	
૦-૯-૩	૬-૧-૯-૧	
૦-૭-૨	૯-૦-૫-૨	
૦-૧૦-૩	૨-૧-૧૫-૨	
૨-૧-૧	૩-૦-૭-૧	
૫-૧૧-૮		
૭-૧૩-૫		

( ૬૨ )

( ૨ ) નીચેનાં પરિભાષણે વાંચો તથા વિવિધ પરિભાષ્યમાં લખો:—

૩.	તો.	ગ.	વા.	રતિ.
૧૮	૫૨૧૧૧	૦	૨૧૧	૦૧
૧)૮૧	૪૦૧	૧૧૧	૧૧	૨૧
૦૧૮૧	૩૬૧૧	૧૧	૩૧૧	૧૧૧
૦૧૮૧૧	૪૧	૧૧	૨૧	૦૧
૪૧૧૧૧૧	મ.	શે.	અ.	
૫૦૦૧૧	૨૧	૩૧	૮૧૧	
૪૫)૦૧ ૧	૫૧૧૧	૨૧	૮૧	
૨૬૧૧૧૧ ૨	૪૧૧	૧૧૧૧	૬૧	
૫ ૬૩૧૧૧૧	૧૦૧૧૧	૦૧	૮૧	
૧ ૦૭)૦ ૧	ગજ.	તસુ.		
૬ ૬૬૧૧૧૮૧	૧૩૧૧૧	૨૧૧		
૧ ૦ ૦૦૧૧૧૮૧૧	૧૬૧૧	૩૧		
	૬૧	૧૧		
બડી.	પળ	વિપળ		
૨૩૧૧	૪૧૧૧	૨૧		
૧૦૧૧૧	૩૧	૪૧૧		
૭૧	૬૧૧	૫૧૧૧		
૩૧૧૧	૧)	૨૧		

( ૩ ) નીચેની સંખ્યા તથા પરિભાષણે આશુપાશુમાં લખી બતાવો:—

## સંખ્યા.

પોણી ખાત્રીસ.                      પોણી ઓગણસાડ.  
 પોણો સો.                      પોણી સો.  
 પાંચસો સવાનચાશી.              સાડીસાતસો સવાતોતેર.

## પરિભાણો.

પોણી નવચાણં રૂપીઆ સવાખે આના.  
 સવાત્રણ હજાર રૂપીઆ અઠી આના.  
 એક હજાર સવા રૂપીઓ અને સવા આનો.  
 નવસો સવા ઓગણસાડ રૂપીઆ અને ત્રણ આના.  
 પાંચ હજાર ત્રણસો પોણી ચાળીસ રૂપીઆ અને પોણાચાર  
 આના.

## સંખ્યા તથા પરિભાણો.

સાડાત્રણ હજાર સાડી પાંચસો સવા પંચોતેર.  
 સવા કરોડ, દોઢ લાખ, અઠી હજાર અને પોણો.  
 પોણી ઓગણત્રીસ લાખ, સવા દસ હજાર અને  
 પોણી એકાવન.  
 પોણીસો લાખ, પોણાસો હજાર પોણી પચીસ.  
 એકસો પોણો લાખ, પોણા નવસો ને પોણો.  
 સાડી પાંચ ખાંડી, પોણા સાત મણ અને સવા સાત શેર.  
 પોણી બત્રીસ મણ, સાડા ત્રણ શેર અને સવા ત્રણ અંબોળ.  
 પોણી ચોપન તોલા, પોણાચાર વાલ અને અર્ધી રતિ.

સાડી ચાલીસ તોલા, પોણાએ ગદીઆણા, સવા વાત્ર અને પોણી રતિ.

પોણી સીત્તેર હાથ અને અઢી આંગળ.

સવા ઓગણ ચાલીશ ગાઉ, બારસો સાડીબોતેર દંડ, પોણા ચાર હાથ ને સવાએ વેંત.

એક છાપરા ઉંચર પોણોલાખ, પોણા ત્રણ હજાર અને અઘો દસકો નળીયાં વર્યાં. ત્યારે તે કુત્ર કેટલાં હશે. ?

એક ગંજીમાં પાંચસો પોણો લાખ, પોણીસો હજાર અને પોણા દસ સૈકા પુળા છે, ત્યારે તે કેટલા હશે. ?

પોણો લાખ, એકલાખ ને પોણો અને પોણી લાખ લખો.

### સરવાળા.

૪ ) પાા	૬૭ =	૧૨૭ ૦ા
૧૬૧ -	૩ા -	૨ા -
૭ા	૧ાા =	૨૫ા =
૮ા =	૬ા =	૨૦ાા =
૧૩૭	૧૫ા =	૭ા =
૩૪ાા -	૮૫ા ૦ા	૨ ૭૬ાા -
૨૦ા =	૩૭ાા -	૩ ૪૦ાા -
૧૫ાા -	૧ ૦૦ાા -	૪ ૫૭. =
૧૮૭ -	૬૬ા -	૬ ૬૭ાા -
૨૫ાા ૦ા	૧ ૨૩ાા -	૨૦ા =



( ૬૫ )

પાલા ના	૭૨૧ ફા	૧ ૦૦લા ના
૧ ૦૭ા ના	૪૬લા ના	૩૪લા ના
૧૨૧ ફા	૧ ૫૪૧ ફા	૫૬૧ ફા
૪ ૪૬લા ના	૩ ૦૦લા ના	૬ ૬૬લા ના
૫૭ા ના	૧ ૧૭ા ના	૭૦૭ ના

		૩.	દો.	બ.
૧ ૩૨લા ના	૧ ૪૫૭ ના	૧ ૪૫લા	૩લા	૦
૬ ૬૩લા ફા	૨ ૦૬લા ના	૨ ૧ ૭૬	૬લા	૨લા
૭૬૧ ના	૨૭ા ફા	૨ ૨૦લા	૧૬૧	૨લા
૨૧લા ના	૭૭ ના	૧ ૩ ૦૬	૧૦લા	૧લા
૭૭ ફા	૭૭ ના	૬૦લા	૨૪લા	૩લા

મ.	શે.	અ.	ખાં.	મ.	શે.
૧૨૧	૨૭	ફા	૭ા	૩૧	૨લા
૧૭ા	૬લા	ના	૧૦લા	૫લા	૪૧
૭૩લા	૮લા	ના	૧૫લા	૨લા	૬લા
૧૦લા	૪૧	ના	૨૧૧	૪લા	૬લા
૨૬લા	૫લા	ના	૩૦લા	૨૭	૩૭

( ૯૬ )

તો.	વા.	ર.	ગજ	તસુ
૨૨૧	૩	૧	૧૨૩૩૩	૪૧
૨૪૩૩૩	૪૩૩	૨૩૩	૫૪૩૩	૬૩૩૩
૧૭૩૩૩	૨૩	૦૩૩૩	૬૭૩૩૩	૩૩૩
૫૩	૧૪૩૩૩૩	૧૩૩	૧૦૩	૫૩૩૩
૦૩૩૩	૦૩૩	૦૩૩	૨૫૩૩	૨

ધડી.	પળ.	વિપળ.	વીધાં.	વસા.	કાડી.
૩૭	૧૪૩૩૩	૨૦૩	૬૩	૩૩૩	૨૩૩૩
૫૬૩૩૩	૬૩૩	૭૩૩	૧૭૩૩	૪૩૩૩	૫૩૩
૪૭૩૩	૮૩	૧૩૩૩	૨૦૩૩૩	૬૩૩૩	૨૭
૬૧૩૩૩	૩૩૩૩	૬	૧૩૩	૦૩૩૩	૩૩૩૩
૨૩૩	૬૩	૨૩૩	૪૩૩૩	૫૭	૪૩

મ.	શે.	ખાં.	મ.	શે.
૩ ૧૬૩૩૩	૫૩	૫ ૨૭૩૩	૮૩૩	૧૭૦૩૩
૪ ૦૩૩૩	૪૩૩૩	૩ ૦૦૩૩૩	૩૩૩૩	૦૩૩૩૩
૨ ૬૬૩૩	૬૩૩૩૩	૨ ૬૬૩૩૩	૭૭	૭૭૩૩
૬ ૦૮૩૩૩	૦૩૩૩૩૩	૨૦૩૩	૪૩૩	૨૩૩૩૩
૭ ૪૦૩	૧૩૩૩૩	૪૫૩	૩૩૩૩	૬૩

( ૬૭ )

તો.	ગ.	વા.	રતિ	ધડી	પળ	વિપળ
૨પા	૧ા	૩ા	૨ા	૨પા	૩ા	૨ા
૦ા	૦	૨ા	૦	૩૬ા	૧પા	૧૩ા
પા	૦)	૦)	૧ા	૧૮ા	૧૨ા	૬ા
૪૦ા	૧ા	૬ા	૧ા	૪૩ા	૧૨ા	૬ા
૬ા	૦ા	૨	૦ા	પરા	૭ા	૧૬ા

ગજ	તસુ	ગજ	તસુ	આંગળ
૧	૦પા ૪ા	૨૩ા	૪ા	૨ા
૭૦ા	૩ા	૪ા	૬ા	પા
પદા	૬ા	૧૮ા	૧ા	૩ા
૭૩ા	૨ા	૪૧ા	૭ા	૬ા
૬૭ા	૦ા	૦ા	૦ા	૦

( ૧ ) એક ખેડુતે રૂ. ૩૪૦૦ ના ઘઉં, રૂ. ૨૫૦૦ ની બાજરી, રૂ. ૧૭૦૦ ની તુવેર, રૂ. ૫૦૦ ના ચણા, રૂ. ૫૬૦૦ ની ડાંગર અને રૂ. ૬૬૦૦ નો કપાસ વેચ્યો તો બધા ચઢને તેને કેટલા રૂપિયા મળ્યા ?

( ૨ ) એક સ્ત્રીના શરીર ઉપર તો. ૨૭૦ વા. ૩૦૦ રા રતિની માળા, તો. ૧૮૦ ગ. ૧૦૦ વા. ૨૦૦ વા રતિનાં કડાં, ૮૦૦ રૂપિયાભારનાં સાંકળાં, ૧૭ રૂપિયાભાર. ૧૩૦૦ વાલ અને ૨ રતિની અંગુડીઓ ફૂલાં વગેરે, તો. ૧૫૦ ગ. ૧૦૦ વા. ૬૦

( ૬૮ )

ને ૦૦૦૦ રતિની બંગડીઓ, તો. ૨૦ વા. ૨૦૦૦ ને ૨૦૦ રતિનો દોરો અને તો. ૪૦૦, વા. ૩૦. ૦૦૦ રતિનાં એરીંગ છે. તો તેના શરીર ઉપર દાગીનાનું વજન કેટલું હશે ?

( ૩ ) એક વેપારીએ ૨૬૦૦ ખાંડી ૬૦૦૦ મણ. ૨૦ શેર બાજરી, ૧૦૦ ખાં. ૪૦૦ મણ, ૩૦૦૦ શેર દાળ, ૪૦૦૦ ખાંડી. ૫૦ મણ ૧૦૦૦ શેર કપાસીયા, અને ૭૬૦૦૦ ખાંડી ૧૭૦૦૦ મણ ૬૦૦ શેર ચોખા વેચ્યા ત્યારે તેણે કેટલું અનાજ વેચ્યું ?

( ૪ ) એક કાપડીઆએ ૪૦૦૦ ગજ. ૨૦ તસુ ખાદી, ૩૫૦૦ ગજ ૩૦૦૦ તસુ માદરપાટ, ૭૬૦૦૦ ગજ ૧૦૦ તસુ નેનસુખ, ૧૦૦૦૦૦ ગજ ૧૭૦૦૦ તસુ છીંટ અને ૮૬૦૦ ગજ ૧૬૦૦૦ તસુ જીન વેચ્યું તો તેણે કુલ કેટલું કાપડ વેચ્યું ?

### બાદબાકી

( ૫ )	૨૬૦૦૦ =	૫૦ =	૨૭૦ =	૦૦૦ =
	<u>૧૮૦ =</u>	<u>૪૦ =</u>	<u>૧૬૦૦ =</u>	<u>૦ =</u>

૧૫૦૦ =	૨૦	૧ ૦૬૦૦ ના
<u>૧૦૦૦ =</u>	<u>૧૦૦ =</u>	<u>૭૮૦૦ ના</u>

૧૬૦ =	૧ ૦૧)	૫૨૦૦ ના
<u>૭૦૦ ના</u>	<u>૮૦૦૦ ના</u>	<u>૪૬૦ ના</u>

( ૬૬ )

૨૨૨ ની	૬૮૧૧ ની	૨ ૩૭૧ ૩૧
૧૬૧ ની	૬૮૧૧ ૩૧	૩૬૧૧ ૩૧

૧ ૦૭) ૩	૩ ૫૭૧ ૦૧	૪ ૭૧૧૧ ની
૪૫૧ ૩	૧ ૬૬ ૩	૨૦) ૩૧

રૂ.	દો.	અ.	મ.	શે.	અ.
૮૬૧	૪૧	૧૧૧	૫૧૧	૩૧	૩૧
૫૫૧૧	૬૧૧	૨૧	૨	૭૧૧	૩૧

ખાં.	મ.	શે.	ઘડી.	પળ.	વિપળ.
૧૬૧	૨૧૧	૪૧૧	૫૪૧	૧૫૧૧	૩૧૧
૬૧૧	૩૧૧	૭ ની	૪૨૧૧	૨૬૧૧	૧૬૧

ગજ.	તસુ.	વીધાં.	વસા.	કાડી.
૫૬૧૧	૩૧	૧૨૧	૩૧૧	૩૧
૪૫૧૧	૬૧૧	૧૧	૨૧	૫૧૧

તો.	ગ.	વા.	રતિ.	મ.	શે.	અ.
૩૨૧	૧૧	૨૧૧	૦	૧૧૧	૫૧	૩
૨૭	૦૧૧	૪૧	૨૧	૧૦૧૧	૬૧૧	૩૧

ગજ.	તસુ.	તો.	ગ.	વા.	રતિ.
૭૨૧	૧૧૧	૧૮૧	૦૧૧	૧૧	૦૧૧
૬૭૧	૬૧૧	૧૨૧	૧	૨૧૧	૧૧

( ૧૦૦ )

- ( ૧ ) મેં બળરમાંથી. ફા શેરને ૩ ફીઆભાર ઘી આણ્યું. તેમાંથી  
રાાા શેર. ૩ાા ફીઆભાર ઢળી ગયું. તો બાકી  
કેટલું રહ્યું ?
- ( ૨ ) ૨૩૧ ગજ ૧૧૧૧૧ તસુનું થાન આણ્યું. તેમાંથી ૧૯૧૧૧ ગજ  
૧૨૧૧૧ તસુનાં પહેરણ કરાવ્યાં તો બાકી કેટલું લુગડું વધ્યું ?
- ( ૩ ) એક દાગીનાનું વજન ૪૧ તો. ૦૧ ગ. રાા વાલ છે. તેમાં  
ભરેલી લાખ કઢાવી તો તેનું વજન ૦૧૧ તો. ૩ વાલ  
૦૧૧ રતિ થયું તો તે દાગીનામાં સોનું કેટલું ?
- ( ૪ ) ઘીથી ભરેલા કુલ્લાનું વજન ૩૧ મણુ રાા શેર ના અઘોળ  
થયું. ઘી કાઢી લઈને કુલ્લુ જોખ્યું તો તે ૦ મ. ૪૧૧  
શેર. ૪૧૧ અઘોળ થયું તો ઘીનું વજન કેટલું ?

### ગુણાકાર.

( ૬ )	૭૧૧	૧૫૧	૪૦૧	૩૯૧૧
	<u>× ૯</u>	<u>× ૭</u>	<u>× ૧૩</u>	<u>× ૧૨</u>

૫૨૧	૬૮૧૧
<u>× ૧૭</u>	<u>× ૧૯</u>

મ.	શે.	તો.	ગ.	વા.	રતિ
૭૧૧	૨૧-૧૧૧	૫૧	૦૧	૨૧૧	૨૧
<u>× ૧૧</u>		<u>× ૯</u>			

( ૧૦૧ )

ગ.	તસુ	ખાં.	મ.	શે.
૨૩૧	૪૩૩૩	૧૭૩	૩	૩૩૩૩૩
x	૨૧	x		૩૩
<hr/>				
૧૨૧	૩૩	૩૩૩	૩	૬૩૩૩ ૩૩૩
x	૫૩	x	૬	x ૨૩૩
<hr/>				

- ( ૧ ) એક રૂપિયાનું શે. ૩૩૩ = ઘી મળે તો ૩. ૩૨૩ નું કેટલું ?
- ( ૨ ) એક તોલા સોનાની કિંમત ૩. ૨૪૩૩ ના પડે તો ૭ તોલાનું શું ?
- ( ૩ ) એક ગજ કાપડની કિંમત ૩. ૩ ના પડે તો ૨૩ ગજનું શું ?
- ( ૪ ) એક મણ બાજરીની કિંમત ૩. ૧૩૩ ના પડે તો ૩૬૩૩ મણનું શું ?
- ( ૫ ) એક ખાંડી ડાંગરની કિંમત ૩. ૧૬ ના પડે તો ૩૦૩૩ ખાંડીનું શું ?
- ( ૬ ) નવટાંક રૂમાંથી રેંડીએ તાંતણો કાઢીએ તો ૨૩ ગાઉ લાંબો થાય તો શેર ૩૩૩ રૂમાંથી તેવોજ તાંતણો કેટલો લાંબો થશે ?
- ( ૭ ) પોતાને છઠ્ઠું વરસ બેઠું ત્યારથી એક માણસ દરરોજ ૧૩૩ રૂપિયાભાર મીઠું ખાય છે. ૩૩૩ વરસનો થઇને મરી ગયો ત્યારે બધું થઇને ? મીઠું ખાધું હશે.

( ૧૦૨ )

## પ્રકરણ ૬ ઠું.

### એકમની રીત.

- ( ૧ ) એક પૈસાની ત્રણ પેન મળે તો પાંચ પૈસાની કેટલી ?
- ( ૨ ) એક આનાના અઠી શેર બટાટા મળે તો ચાર આનાના કેટલા ?
- ( ૩ ) એક રૂપીઆનું સાડાત્રણ શેર તેલ મળે તો આઠ રૂપીઆનું કેટલું ?
- ( ૪ ) એક મણ બાજરીના બે રૂપીઆ ત્રણ આના પડે તો કળશી બાજરીનું શું ?
- ( ૫ ) ૧૨ ઘોડાના રૂ. ૧૫૬ પડે છે તો ૧ ઘોડાનું શું ?
- ( ૬ ) એક માણસ ૧ ૮૯ દિવસમાં ૧ ૫ ૧૨ ગાઉ ચાલે તો એક દિવસમાં કેટલા ગાઉ ચાલે ?
- ( ૭ ) ૨૫ મણ ખાંડના રૂ. ૨ ૨૫ પડે તો ૧ મણ ખાંડનું શું ?
- ( ૮ ) ૧૬ વાર કપડાની કિંમત રૂ. ૨ ૭૨ પડે તો ૧ વારનું શું ?
- ( ૯ ) ૧૦૦ તોલા ચાંદીની પાટની કિંમત રૂ. ૮૧૧ પડે તો ૧ તોલાનું શું ?
- ( ૧૦ ) એક ડઝન કેરીના ત્રણ આના પડે તો ૫૦૦ કેરીનું શું ?
- ( ૧૧ ) ૫ ખાંડી તુવે આણુંદથી અમદાવાદ લઈ જવાને રૂ. ૯-૬ આ તો ૨૦ ખાંડી ૧૦ મણ તુવે લઈ જવાનું શું ખ



- ( ૧૨ ) ૫૦ ઘોડાના ૩ ૧૦ પૌં. ૮ શિ. ૪ પેન્સ પડે તો એક ઘોડાનું શું ?
- ( ૧૩ ) ૩. ૭ નું ૩૧૧ શેર દીવેલ મળે તો ૩. ૩ નું કેટલું મળે ?
- ( ૧૪ ) ૧૦ બળદની કિંમત ૩૫ ઘેટાં બરાબર છે તો ૧૬ બળદના બદલામાં કેટલાં ઘેટાં આવશે ?
- ( ૧૫ ) ૩૫ ઘેટાં ૨૦ શેર ઉન આપે તો ૩ ૧૫ ઘેટાં કેટલું ઉન આપશે ?
- ( ૧૬ ) ૧૨ ઘોડા એક દિવસમાં ૧૮ એકર જમીન ખેડી શકે તો ૪૨ ઘોડા કેટલા એકર ખેડી શકે ?
- ( ૧૭ ) જો ૧ ૨૦ માણસોને એક દિવસમાં ૪૧ મણુ અનાજ ખાવા જોઈએ તો ૩ ૬ ૦૦ માણસોને એક દિવસમાં કેટલું જોઈએ ?
- ( ૧૮ ) એક છોકરો ૧૦૦ કુટ ચાલવાને ૩૫ પગલાં ભરે તો દશ માઇલ ચાલતાં કેટલાં પગલાં ભરે ?
- ( ૧૯ ) ૭ મણુ ઘઉંની કિંમત રૂ. ૨૬-૬-૯ પાછ પડે તો ૨૮ મણુ ઘઉંનું શું પડે ?
- ( ૨૦ ) ૨૩ ચોપડીની કિંમત રૂ. ૩૫-૧૫ પડે તો ૩૧ ચોપડીનું શું પડે ?
- ( ૨૧ ) ૨૭ ગાયની કિંમત રૂ. ૮ ૩૭ પડે તો ૭૭ ગાયનું શું પડે ?
- ( ૨૨ ) ૨૫ વીધાં જમીનનો આકાર રૂ. ૮૧-૪-૦ હોય તો ૪૫ વીધાં જમીનનું શું મહેસુલ ?

( ૧૦૪ )

- ( ૨૩ ) એક માણસને ૧૭ દિવસની મજૂરીના રૂ. ૧૪-૧૪-૦ મળે છે તો તેને ૨૬ દિવસનું શું મળશે.
- ( ૨૪ ) એક માણસ ૬૫ દિવસમાં પૌં. ૨૭-૧૨-૬ પેન્સ કમાય છે, તો તે ૩ ૨૭ દિવસમાં શું કમાશે ?
- ( ૨૫ ) ૪૨ વીધાના ખેતરનું મહેસુલ રૂ. ૬૮-૪-૦ થાય તો કેટલી જમીનવાળાને રૂ. ૨ ૫ ૪૩-૨-૦ જમીન મહેસુલ ભરવું પડે ?
- ( ૨૬ ) જો ત્રણ શેર મરીને બદલે ૧૦ શેર ખાંડ મળે તો ૨૫ શેર ખાંડને બદલે કેટલી મરી મળે ?
- ( ૨૭ ) મનસુખે રૂ. ૩૩૮ ગજ પ્રમાણેની ૧ ૫૦ ગજ ગજઆણી આપીને ૧ ૨૦ ગજ કીનખાખ લીધો તો કીનખાખ કેમ ગજ પડ્યો ?
- ( ૨૮ ) ૪ શિં. ૩ પેન્સ નું એક વાર એવું ૪૫ વાર કાપડ હોય તેને બદલે ૩ શિં. ૬ પેન્સના ભાવનું કેટલા વાર કાપડ બદલ શકાય ?
- ( ૨૯ ) રૂ. ૭ ૬ ૫૦ ગણવાને ૨૦ કલાક લાગે તો રૂ. ૧ ૨ ૭૫ ગણવાને કેટલો વખત લાગે ?
- ( ૩૦ ) એક માણસ આખા દિવસમાં ૨૫ માણસ ચાલે છે તો તેજ પ્રમાણે ચાલતાં ૧૪૪ કલાકમાં કેટલું ચાલશે ?
- ( ૩૧ ) એક કાસદ ૬૫ દિવસમાં ૨૪ ગાઉ જાય છે તો ૬ ૦૦ ગાઉ જવાને કેટલા દિવસ લાગશે ?

- ( ૩૨ ) ૨૫ માણસો એક કામ ૧૫ દિવસમાં કરે છે તો ૧ માણસ તેજ કામ કેટલા દિવસમાં કરશે ?
- ( ૩૩ ) ૧૨ માણસો એક ઘર ૭ દિવસમાં રંગી રહે છે, તો ૧ માણસ કેટલા દિવસમાં રંગી રહેશે ?
- ( ૩૪ ) ૧૦ જોડી બળદ ૪ દિવસમાં ૧ ૨૦ વીધાં જમીન ખેડી શકે છે, તો ૧ જોડી બળદ તે જમીન કેટલા દિવસમાં ખેડી શકશે ?
- ( ૩૫ ) ૧૨ માણસના કુટુંબને ૪ ખાંડી ચોખા ૧૦ માસ ચાલે તો ૨૪ માણસના કુટુંબને તેટલાજ ચોખા કેટલા માસ ચાલે ?
- ( ૩૬ ) પાણીનો એક હોજ ૩ નળ ખુલ્લા મૂકીએ તો ૧૬ કલાકમાં ભરાય છે. તો ૬ નળ ખુલ્લા મૂકવાથી કેટલા કલાકમાં ભરાશે ?
- ( ૩૭ ) એક ખીડનું ઘાસ ૧૬ માણસ ૧૮ દિવસાં કાપી શકે છે તો ૪૮ માણસ કેટલા દિવસમાં કાપી શકશે
- ( ૩૮ ) જો ૫ માણસો એક ખેતર ૨૪ દિવસમાં લણે તો તેજ ખેતર ૧ દિવસમાં લણવા કેટલા માણસ જોઈએ ?
- ( ૩૯ ) એક ખેતરનું ઘાસ ૭ ગાયો ૧૫ દિવસમાં ચરી જાય છે, તો એક દિવસમાં તેનું ઘાસ ચરાવી દેવું હોય તો કેટલી ગાયો જોઈએ ?
- ( ૪૦ ) ૩૫ માણસ એક કામ ૮ દિવસમાં કરે તો તે કામ ૧૦ દિવસમાં કરવાને કેટલાં માણસ જોઈએ ?

( ૧૦૬ )

- ( ૪૧ ) એક કુવા ૮ માણસો ૨૭ દિવસમાં ખોદી રહે છે. જો તે ૩૬ દિવસમાં ખોદવો હોય તો કેટલા માણસ રાખવા ?
- ( ૪૨ ) ૧૬ વિદ્યાર્થી એક અખાડો ૮ દિવસમાં તૈયાર કરે તો ૪ વિદ્યાર્થીને તે તૈયાર કરતાં કેટલા દિવસ લાગશે ?
- ( ૪૩ ) એક માણસને જમતાં એક કલાક લાગે તો ૨ ૫૭ માણસની એક ન્યાતને જમતાં કેટલો વખત લાગશે ?
- ( ૪૪ ) ૨૪ ૫ ૦૦ માણસની વસ્તીવાળા એક ગામને ઘેરો ઘાસ્યો છે. ગામમાં ૪ અડવાડીયાં પહોંચે એટલું અનાજ છે. પણ તે અનાજ ૭ અડવાડીયાં પહોંચાડવું છે ત્યારે તેમાંથી કેટલાં માણસ ઝોળાં કરવાં જોઈએ ?
- ( ૪૫ ) એક ઝાડ ઉપર ૧ ૫૦ પક્ષીઓનું ટોળું બેઠું હતું. એક શિકારીએ બંદુકના પહેલા અહારથી ત્રણ પક્ષીનો શિકાર કર્યો. તો બાકી રહેલાં અધાં પક્ષીનો શિકાર કરવા તેણે કેટલા અહાર કરવા ?

## પ્રકરણ ૭ મું.

નીચેની સંખ્યાના અવિભાજ્ય અવયવ કહાડો:—

- ( ૧ ) ૧ થી ૧ ૦૦ સુધીમાં જેટલી અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ હોય તે લખો.

( ૧૦૭ )

( ૨ ) ૧ થી ૧ ૦૦ સુધીમાં જે સંખ્યાઓના બે કરતાં વધારે ભાગ ન પડતા હોય તે લખો.

( ૩ ) ૧૮, ૩૦, ૮૪, ૧૩૫, ૩૪૮, ૧૫૩,  
૨૮૬, ૩૭૮, ૨૪૭, ૩૩૭૫, ૧૨૬૦,  
૧૨૪૭, ૫૦૦૫, ૩૦૦૩, ૨૬૩૬,  
૧૭૬૩, ૨૨૪૬૪, ૩૮૬૬૨, ૪૧૨૬૨,  
૪૭૬૦૧, ૭૮૭૦૬, ૧૨૨૮૧૧,  
૩૭૩૧૭૬, ૨૭૫૨૬૨, ૫૮૦૦૨૫,  
૭૭૮૫૬૬, ૬૪૧૦૬૪, ૧૨૪૭૨૫૦,

( ૪ ) ઉપરની કયી સંખ્યાને ૫, ૯, ૧૧, ૧૨, એ નિઃશેષ ભાગે છે ?

( ૫ ) નીચેના અવયવો ઉપરથી થતી સંખ્યા શોધી કહાડો:—

૨×૨×૭×૧૧, ૩×૩×૫×૧૩, ૪×૪×૧૬×૫,  
૫×૫×૫×૫, ૨×૬×૩×૨૩, ૨૩×૩×૭×૫×૨,  
૪૭×૨૬×૭×૩, ૭×૭×૭×૭, ૩૧×૨૩×૧૬×૧૩,  
૧×૨×૩×૫×૭×૧૧ ૭×૧૧×૧૩×૧૭×૧૬,  
૧૬×૨૩×૨૬×૩૧, ૨×૨×૨×૨×૨ ૬×૬×૬×૬,  
૧૧×૬૭×૬૩×૮૬.

( ૬ ) નીચેની સંખ્યાઓના દહભાગક કાઢો:—

૨૫ અને ૫૫; ૪૫ અને ૧૦૫; ૫૧ અને ૬૮;  
૧૦૨ અને ૧૭૦; ૨૧, ૨૮ અને ૪૬;  
૧૦૮, ૭૨ અને ૧૨૦; ૬૮, ૧૪૭ અને ૪૬૦;  
૬૬૭, ૭૧૩ અને ૧૦૮૧;

( ૧૦૮ )

૩ ૨૩, ૨ ૩ ૬૧ અને ૪ ૯ ૪૫;  
 ૧ ૦૨, ૧ ૮ ૦૨ અને ૫ ૧ ૮૫;  
 ૧ ૪૩, ૧ ૩ ૩૧ અને ૨ ૪ ૭૫;  
 ૧ ૩ ૧૩ અને ૨ ૧ ૨૧;  
 ૧ ૧ ૦૨ ૧૧ ૦ ૨૦ અને ૧ ૧૦ ૨ ૦૦;  
 ૯ ૧ ૩૬, ૪ ૯ ૨૧ અને ૭ ૭ ૩૩;  
 ૭ ૬ ૦૮, ૧૩ ૩ ૮૪ અને ૬૩ ૦ ૬૬;  
 ૭ ૨૦, ૯ ૧૬, ૧ ૧ ૨૨ અને ૧૦ ૨ ૬૬;  
 ૨ ૭૬, ૪ ૩૭, ૭ ૧૩ અને ૯ ૮૬;  
 ૧ ૭ ૨૬, ૫૮ ૫ ૧૩, ૧૧ ૦ ૫૦ અને ૩ ૫ ૫૮

- (૭) (૧) એવી મોટામાં મોટી સંખ્યા કહો કે જે વડે ૧૬ અને ૨૮ ને નિઃશેષ ભાગી શકાય ?
- (૨) એવી મોટામાં મોટી સંખ્યા કયી છે કે જે ૫૭ અને ૧ ૧૬ ને નિઃશેષ ભાગી શકે ?
- (૩) એવી મોટામાં મોટી સંખ્યા કહો કે જે વડે ૧૬ અને ૩૦ ને ભાગતાં શેષ અનુક્રમે ૩ અને ૨ વધે ?
- (૪) એવી મોટામાં મોટી સંખ્યા કહો કે જે વડે ૬૬, ૧ ૮૩, ૨ ૬૫ અને ૨ ૯૯ ને ભાગતાં શેષ અનુક્રમે ૫, ૭, ૯, અને ૧૧ વધે ?
- (૫) એવી બે સંખ્યા કહો કે જેનો દરબાજક ૭ હોય, અને તે બે સંખ્યાઓ ૨૦ ને ૩૦ વચ્ચે હોય ?
- (૬) ૩૪, અને ૨૪ મણની અનાજની ભરેલી બે ઢાળીઓ છે.

એવું મોટામાં મોટું કયું એક વજન રાખવું કે જે દરેક કોડીનું અનાજ જોખી શકાય ?

(૭) એક માણસે કેટલાક બીખારીઓને ૯ ૨૪ કેળાં, ૭ ૨૦ લાડુ અને ૧ ૯ ૮૦ પૈસા સરખે હીસ્સે વહેંચી આપ્યા ત્યારે વધારેમાં વધારે કેટલા બીખારીઓ હશે ?

(૮) એક સોનાના કકડાનું વજન ૧ ૯ ૭૮ તોલા છે, અને બીજા કકડાનું વજન ૪ ૬ ૨૪ તોલા છે, દરેક કકડામાંથી સરખા વજનના અને જેમ અને તેમ ઓછા પ્યાલા બનાવવા છે. ત્યારે તે દરેક પ્યાલાનું શું વજન રાખવું જોઈશે ?

(૯) એક ગૃહસ્થે એક નિશાળના છોકરાઓને ૨ ૪૬ દાડમ સરખે ભાગે વહેંચી આપ્યાં. બીજે દિવસે ૧ ૦ ૨૫ સોપારી સરખે ભાગે વહેંચી આપી. ત્યારે તે નિશાળમાં છોકરા કેટલા હશે ?

(૧૦) ૫ ૬૧ શેર તેલ અને ૫ ૯૫ શેર દીવેલ સરખા કદના ડબ્બામાં ભરી સુરત મોકલવા ગાડીએ ચઢાવવું છે. તે ઓછામાં ઓછા કેટલા ડબ્બા જોઈશે ?

(૧૧) ( ૧૧×૨૩×૩×૨૯ ), ( ૧૩×૨૩×૨×૩ ),  
( ૩×૧૭×૨૯×૨૩ ) એ ત્રણ સંખ્યાનો દૃઢભાજક શું ?

(૧૨) ૨ આના ૪ પા. અને ૩ આ. ૬ પાઇમાં સમાઇ શકે તેવી મોટામાં મોટી રકમ શોધી કહાડો ?

(૧૩) ૩.૩ ૭ આ. ૭ પાઇ. અને ૩.૫ ૧૦ આ. ૧ પાઇ માં સમાઇ શકે તેવી મોટામાં મોટી રકમ શોધી કહાડો ?

૧) ૬ શિ. ૮ પે. અને ૧૩ શિ. ૪ પે. માં સમાઈ જાય તેવી મોટામાં મોટી રકમ શોધી કહાડો ?

(૧૫) પૌં. ૬ ૭ શિ. ૬ પે. અને તૌ. ૬ ૧૭ શિ. ૬ પે. નું દેવું ચુકાવવા માટે એકજ જાતનો મોટામાં મોટી કિંમતનો સીકો વાપરવો હોય તો શું વાપરવું ?

(૧૬) એક કાછીઆ પાસે ૮ ૦૦ ફેરી, ૬ ૮૦ દાડમ અને ૩ ૨૦ બપૈયા છે. તે દરેકના સરખી સંખ્યાનાં ફળોના ઢગલા વેચવા માટે ગોઠવ્યા. જો દરેક જાતના દરેક ઢગલામાં વધારેમાં વધારે ફળો ગોઠવેલાં હોય તો દરેક ઢગલામાં ફળ કેટલાં અને દરેક ફળના ઢગલા કેટલા ?

( ૮ ) નીચેની સંખ્યાઓનો લઘુનમ સાધારણ ભાજ્ય કહાડો:—

૬, ૮, ૧૦, ૧૨, ૧૪, ૧૬.

૧૨, ૧૬, ૨૦, ૨૪, ૨૮,

૨૪, ૨૭, ૩૨, ૩૬, ૬૦,

૪૨, ૫૬, ૭૦, ૮૪, ૯૮,

૬૫, ૯૧, ૧ ૧૭, ૧ ૫૬.

૬૮, ૧ ૩૬, ૨ ૦૪, ૨ ૨૧.

૨ ૫૬, ૫ ૭૬, ૨ ૧૬, ૩ ૨૪.

૬ ૯૦, ૭ ૧૩, ૭ ૩૬, ૭ ૫૯.

૮૭, ૧ ૭૪, ૨ ૩૨, ૪ ૦૬.

૯૯, ૮ ૦૩, ૩ ૪ ૬૫.



૨ ૦૬, ૧ ૩૩, ૬૫. ૫૭.  
 ૨ ૪૭, ૧ ૭ ૨૬, ૫ ૧ ૮૭.  
 ૮ ૪૭, ૨ ૦ ૫૭, ૫ ૩ ૨૪.  
 ૧ ૬૬, ૧ ૩ ૬૫, ૨ ૨ ૮૮.  
 ૫ ૮૧, ૨ ૩ ૨૪, ૬ ૨ ૨૫.  
 ૫ ૬ ૦૮, ૫ ૬ ૧૨, ૩ ૦ ૪૭.  
 ૮ ૪ ૬૮, ૬ ૩ ૫૧, ૬ ૬ ૬૬.  
 ૧૬ ૦ ૫૩, ૧૪ ૮ ૧૬.

( ૬ ) નીચેના દાખલાઓમાં ઓછામાં ઓછી એવી સંખ્યા મોઢી કાઢો કે તેને આપેલા ભાજકે ભાગતાં આપેલી શેષ વધે:—

ભાજક.	શેષ.	ભાજક.	શેષ
૩, ૫,	૧	૧૦, ૧૨, ૩૩,	૬
૪, ૭,	૩	૨૧, ૩૫, ૧૨,	૭
૧૪, ૨૧,	૧૦	૫૨, ૭૮, ૧ ૦૪,	૨૬
૩, ૪, ૭,	૨	૮૫, ૧ ૩૬, ૧ ૫૩,	૫૧
૫, ૧૦, ૧૫,	૪	૧ ૨૧, ૧ ૪૩, ૧ ૭૬, ૧ ૧૧	

(૧૦)(૧) ઓછામાં ઓછી એવી કદ સંખ્યા ૨૦૦ અને ૨૫૦ વચ્ચે છે કે જેને ૪, ૫, અને ૬ વડે ભાગતાં શેષ ૩ રહે ?

(૨) ૧ થી ૧૦ સુધીનો દરેક અંક નિઃશેષ ભાગી શકે એવી કયા સંખ્યા છે ?

(૩) ઓછામાં ઓછી એક ઢગલામાં કેરી કેટલી હોવી જોઈએ કે તેમાંથી છ છ ની, નવ નવની, બાર બારની, સોળ

સોળની અને વીસ વીસની ઢગલીઓ કરીએ તો દરેક વખતે પાંચ આકી રહે.

- ( ૪ ) ૪૫, ૮૧ અને ૧ ૦૫ એ સઘળી સંખ્યાએ ભાગતાં પૂરે ભાગ જાય એવી નાનામાં નાની સંખ્યા શોધી કાઢો.
- ( ૫ ) એક માણસ પાસે ૧ ૦ રૂપથી વધારે અને ૧૧ ૦૦ થી ઓછી કેટલીક કેરી છે. તે ૧૦, ૨૫ અથવા ૩૫ માણસોને સરખી વહેંચી શકાય તેટલી છે તો તે કેરી કેટલી ?
- ( ૬ ) એક ઘંટના ટકોરા દર ત્રણ સેકન્ડે અને બીજાના પાંચ સેકન્ડે વાગે છે. બંને ઘંટના પહેલા ટકોરા જોડે વાગ્યા પછી કેટલી સેકન્ડ પછી પાછા બંનેના ટકોરા સાથે વાગશે, અને તે દરેક ઘંટના કેટલામા ટકોરા હશે ?
- ( ૭ ) ગાડીના પૈડાનો ઘેરાવો ૭ ફૂટ છે. જો તે ૧૨ વખત ફરે તો કેટલું અંતર જશે ? ૧ ૬૧ ફૂટ જતાં કેટલા વખત ફરશે ?
- ( ૮ ) એન્જીનના મોટા અને નાના પૈડાનો ઘેરાવો ૧૨ ફૂટ અને ૪ ફૂટ છે. ઓછામાં ઓછું કેટલું અંતર જવામાં બંને પૈડાં આખા આંટા ફરી શકશે ?
- ( ૯ ) ઓછામાં ઓછા કેટલા શેરનું લાઇએ તો તે વડે મણ, વજનીયું, કળશી, ખાંડી, ગાલ્લી અને ભાર અનાજ જોખી શકાય ?
- ( ૧૦ ) એક મોટું ગોળ ચકરાવાળું મેદાન ફરી રહેતા એક જથ્થેને ૧૦ મિનિટ, બીજાને ૧૨ મિનિટ, ત્રીજાને ૧૬ મિનિટ,

ઝોથાને ૧૮ મિનિટ અને પાંચમાને ૨૦ મિનિટ લાગે છે. જો પાંચે જણુ તે મેદાનમાં એક વાવટો મૂક્યો છે ત્યાંથી સાથેજ નીકળે તો તેમને પેલા વાવટા આગળ સાથેજ ભેગા થતાં ઝોથામાં ઝોથા ફેટલો વખત લાગશે; અને તે વખત દરમિયાન દરેક જણુ મેદાન ફેટલી વખત ફરી શક્યો હશે :

( ૧૧ ) અગ્રેજ સરકારનું ગોડું લશ્કર એટલું છે કે તેની ૭૩, ૧૧ ૩, ૨૬૨, ૩૬૫ અને ૪૫૨ સિપાઈઓની એકેક એવી ટુકડીઓ કરી શકાય છે. તો લશ્કરમાં ઝોથામાં ઝોથાં માણુસ ફેટલાં ?

( ૧૨ ) કાશીની પ્રદક્ષિણા કરવા માટે ત્રણ માણુસો એકજ વખતે એકજ જગ્યાએથી નીકળ્યા. એક ૮ દિવસમાં, બીજો ૧૧ દિવસમાં અને ત્રીજો ૧૪ દિવસમાં પ્રદક્ષિણા કરી રહે છે. ત્યારે તે ત્રણે ફરીને તેજ જગ્યાએ ઝોથામાં ઝોથા ફેટલા દિવસ પછી મળશે અને દરેકની ફેટલી પ્રદક્ષિણાઓ થઈ હશે ?

( ૧૩ ) વડોદરાના કમાડી જાગની આસપાસ ચાર માણુસને દોડતાં અનુક્રમે ૫, ૬, ૭ ને ૮ કલાક લાગે છે. જો તે સમજા દોડવાનું એકી સાથે મહારાજના પુતળા આગળથી શરૂ કરે તો ઝોથામાં ઝોથા ફેટલા કલાકમાં પાછા તેજ જગ્યાએ ભેગા થશે ?

( ૧૪ ) જળદના ૨ ૫૦ ફૂટીઆ, ગામના ૮૦ અને ભેંસના ૨૭૨ ફૂટીઆ પડે છે. તો ઝોથામાં ઝોથા ફેટલા ફૂટીઆ

( ૧૧૪ )

લઘુ મારે ખરીદવા જવું કે જેથી ગાયો, બેસો, કે બળદ પૈકી કોઈ પણ એક જાતનાં જાનવર ખરીદ કરતાં મારી પાસે બાકી કાંઈ રહે નહિ ?

( ૧૫ ) બે સંખ્યાનો પ્રથમાજક ૭ છે અને લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય ૧૦૫ છે ત્યારે તેમનો ગુણાકાર કેટલો ?

( ૧૬ ) બે સંખ્યાનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય ૫૬૨૧ છે અને પ્રથમાજક ૭૩ છે. જો મોટી સંખ્યા ૮૦૩ હોય તો નાની સંખ્યા કેટલી ?

## પ્રકરણ ૮ મું.

### સામાન્ય અપૂર્ણાંક.

( ૧ ) નીચેની સંખ્યાઓને સામાન્ય અપૂર્ણાંકના રૂપમાં દેખાડો:—

૦. ૦૧, ૦૧૧, ૧૧, ૧૧૧, ૧૧૧૧, ૨૧, ૨૧૧,  
૨૧૧૧, ૪૧૧, ૫૧૧૧, ૭૧, ૬૧૧૧, ૧૫૧૧, ૧૬૧,  
૨૦૧૧, ૩૭૧, ૧૫૬૧, ૨૦૬૧૧, ૩૧૮૧૧, ૫૧૭૧,  
૬૮૫૧૧, ૫૧, ૮૧૧૧, ૧૦૧૧, ૧૨૧૧૧, ૫૬૧, ૮૭૧,  
૬૪૧૧, ૧૦૭, ૧૧૮૧૧, ૧૨૨૧૧૧, ૧૩૪૧, ૨૫૭૧,

( ૧૧૪ )

૩ ૨૮૧, ૪ ૪૭૧૧, ૯ ૮૩૧, ૧ ૩ ૮૫, જેમકે ૧૧=૧૬  
૨૧૧=૨૩, વગેરે.

( ૨ ) નીચેની અપૂર્ણાંકવાળી સંખ્યાઓને આણપાણનાં રૂપ  
આપો.

$\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, 2\frac{1}{8}, 3\frac{1}{8}, 4\frac{3}{8}, 7\frac{1}{8}, ૯\frac{3}{8}, ૧૨\frac{1}{8},$   
 $૧૭\frac{3}{8}, ૧૯\frac{1}{8}, ૨૭\frac{1}{8}, ૨૯\frac{1}{8}, ૪૮\frac{1}{8}, ૫૮\frac{1}{8}, ૬૩\frac{3}{8}$   
 $૪૫\frac{1}{8}, ૬૩\frac{1}{8}, ૧ ૦૭\frac{3}{8}, ૨ ૦૬\frac{1}{8}, ૩ ૧૫\frac{1}{8},$   
 $૭ ૦૮\frac{3}{8}, ૧ ૫ ૮૦\frac{1}{8}, ૨ ૯ ૦૭\frac{3}{8}, ૫ ૯ ૬૭\frac{1}{8},$   
 $૧૫ ૮ ૬૩\frac{3}{8}, ૧ ૯૨ ૦ ૬૯\frac{1}{8}.$

( ૩ ) એક વસ્તુના ત્રણ સરખા ભાગ કરી તેમાંના એક ભાગ લઇએ  
તો તે ભાગ ગતાવચ્ચ  $\frac{1}{2}$  લખીએ.

તેવીજ રીતે નીચેના ભાગોને અપૂર્ણાંકમાં લખી બતાવો.  
એક વસ્તુના કેટલા ભાગ કર્યા કેટલા લીધા તેનું રૂપ

,,	૫	૧
,,	૭	૧
,,	૯	૧
,,	૧૬	૧
,,	૯	૪
,,	૧૮	૫
,,	૨૩	૭
,,	૧૭	૬

( ૧૧૬ )

એક વસ્તુના કેટલા ભાગ કર્યા કેટલા લીધા તેનું રૂપ

”	૩૨	૬
”	૬૩	૧૩
”	૯૩	૨૮
”	૧ ૩૫	૫૬
”	૨ ૪૭	૯૮

ઉપરના દાખલાઓમાં અંશ ને છેદ કહો ?

( ૪ ) તફાવત આખા અંકોને અપૂર્ણાંક રૂપમાં મૂકો ?

૧૫, ૧૬, ૩૭, ૪૫, ૬૭, ૭૩, ૮૬, ૨૩.

જેમકે  $૨૧ = \frac{૨૧}{૧}$

( ૫ ) એક આખી અને બીજી વસ્તુના ત્રણ ભાગ કરી તેમાંનો એક ભાગ લઇએ તો તેને અપૂર્ણાંક રૂપમાં કેમ મૂકશો ?

જ. ૧૩. તેવી રીતે અપૂર્ણાંક રૂપમાં મૂકો:—

૭ આખી અને એક વસ્તુના ૫ ભાગમાંથી ૨ ભાગ લઇએ તો ?

૧૫ આખી અને એક વસ્તુના ૬ ભાગમાંથી ૪ લઇએ તો ?

૧૬ આખી ને એક વસ્તુના ૬ ભાગ પૈકી ૧૭ લઇએ તો ?

૨૭ આખી ને એક વસ્તુના ૨૫ પૈકી ૮ ભાગ લઇએ તો ?

૩૬ આખી ને એક વસ્તુના ૧૭ પૈકી ૧૩ ભાગ લઇએ તો ?

૪૫ આખી ને એક વસ્તુના ૩૬ પૈકી ૨૩ ભાગ લઇએ તો ?

૧ ૧૭ આખી ને એક વસ્તુના ૯૭ પૈકી ૬૭ ભાગ લઇએ તો ?

( ૧૧૭ )

( ૬ ) નીચેની સંખ્યાઓમાંથી નીકળે તેટલા પૂર્ણાંક કાઢી રૂપ લખો.

$$\begin{array}{r}
 \frac{16}{8}, \quad \frac{20}{4}, \quad \frac{26}{1}, \quad \frac{44}{10}, \quad \frac{41}{23}, \quad \frac{100}{4}, \quad \frac{218}{11}, \\
 \frac{240}{20}, \quad \frac{361}{24}, \quad \frac{213}{32}, \quad \frac{364}{30}, \\
 \frac{2140}{33}, \quad \frac{3600}{31}, \quad \frac{4460}{42}, \\
 \frac{13641}{20}, \quad \frac{6024}{21}, \quad \frac{34360}{33}, \\
 \frac{14600}{10}, \quad \frac{0064}{10}, \quad \frac{364230}{136}
 \end{array}$$

( ૭ ) નીચેની સંખ્યાઓનાં પૂરેપૂરાં અપૂર્ણાંક રૂપ કરો:—  
જેમકે  $6\frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}$  વીગેરે.

$$\begin{array}{r}
 3\frac{1}{2}, \quad 0\frac{3}{4}, \quad 1\frac{1}{8}, \quad 12\frac{3}{8}, \quad 10\frac{1}{2}, \quad 26\frac{3}{8}, \\
 12\frac{1}{2}, \quad 68\frac{1}{8}, \quad 104\frac{3}{8}, \quad 12\frac{4}{6}, \quad 113\frac{0}{16}, \\
 14\frac{4}{13}, \quad 213\frac{14}{16}, \quad 3\frac{0}{33}, \quad 4\frac{1}{46}, \\
 16\frac{0}{24}, \quad 21\frac{13}{24}, \quad 63\frac{14}{26}
 \end{array}$$

( ૧૧૮ )

( ૮ ) નીચેનાં અપૂર્ણાંકોને સંક્ષેપ રૂપમાં આણો:—

$\frac{17}{21},$	$\frac{6}{44},$	$\frac{10}{72},$	$\frac{889}{394},$	$\frac{5019}{344}$
$\frac{2080}{2133},$	$\frac{194}{1004},$	$\frac{129}{3369},$	$\frac{28}{31},$	
$\frac{86}{13},$	$\frac{14}{119},$	$\frac{13}{219},$	$\frac{284}{340},$	$\frac{10}{190},$
$\frac{49}{266},$	$\frac{84}{394},$	$\frac{301}{882},$	$\frac{16}{382},$	$\frac{17}{211},$
$\frac{1060}{2830},$	$\frac{369}{1664},$	$\frac{99}{812},$	$\frac{129}{220},$	
$\frac{162}{886},$	$\frac{86}{162},$	$\frac{394}{680},$	$\frac{374}{424},$	$\frac{400}{124},$
$\frac{600}{1224},$	$\frac{734}{684},$	$\frac{224}{740},$	$\frac{38}{116},$	
$\frac{1846}{2167},$	$\frac{2874}{2700},$	$\frac{2193}{3488},$	$\frac{141}{481},$	
$\frac{631}{1028},$	$\frac{186}{762},$	$\frac{1170}{1862},$		
$\frac{720}{1316},$	$\frac{1492}{2066},$	$\frac{374}{1674},$	$\frac{1124}{8124},$	

( ૯ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોનો લઘુત્તમ સમઘોષ કરો:—

$\frac{13}{2},$	$\frac{4}{8},$	$\frac{7}{6},$	$\frac{3}{4},$	$\frac{8}{21},$	$\frac{6}{34},$	$\frac{1}{13},$	$\frac{11}{44},$	$\frac{1}{6}.$
-----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	----------------



( ૧૧૬ )

<u>૩૭</u>	<u>૨૫</u>	<u>૪૫</u>	<u>૫૧</u>	<u>૧૪</u>	<u>૩૨</u>
૧ ૪૦,	૮,	૩૨,	૨ ૮૮.	૧ ૧૧,	૨૭,
<u>૩૩</u>	<u>૭</u>	<u>૧૭</u>	<u>૧૬</u>	<u>૨૫</u>	<u>૬૪</u>
૭૪,	૧૮.	૩ ૦૧,	૬૩,	૧ ૨૬,	૯ ૦૩.
<u>૩૬</u>	<u>૮૫</u>	<u>૧ ૧૦</u>	<u>૩૫</u>		
૫ ૦૬,	૧ ૬ ૮૩,	૧ ૬૮,	૨ ૦૭.		
<u>૪</u>	<u>૫</u>	<u>૪૧</u>	<u>૧૭</u>	<u>૧૫</u>	
૭,	૨૮,	૩૫,	૨૧,	૪૨.	

( ૧૦ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોને તેના મહત્વના ક્રમે ગોઠવો:—

<u>૨</u>	<u>૧</u>	<u>૫</u>	<u>૫</u>	<u>૩</u>	<u>૮</u>	<u>૪</u>	<u>૫</u>	<u>૭</u>	<u>૬</u>
૩,	૨,	૬.	૬,	૭,	૧૧,	૫,	૨૪,	૨૫,	૭.
<u>૨</u>	<u>૧</u>	<u>૧</u>	<u>૪૭</u>	<u>૬૭</u>	<u>૬</u>	<u>૪</u>	<u>૮</u>	<u>૨</u>	
૨૩,	૨૬,	૨૧,	૬૬,	૨ ૦૩.	૩૫,	૨૭,	૨૧,	૬૩.	
<u>૪</u>	<u>૫</u>	<u>૧૭</u>	<u>૧૬</u>	<u>૩</u>	<u>૫</u>	<u>૨૭</u>	<u>૩૨</u>		
૬,	૧૩,	૨૭,	૪૫.	૨૮,	૪૨,	૧ ૦૨,	૬૩.		

( ૧૧ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોના સરવાળા કરો:—

$\frac{૩}{૭} + \frac{૬}{૭} + \frac{૫}{૭}$	$\frac{૮}{૧૩} + \frac{૬}{૧૩} + \frac{૪}{૧૩} + \frac{૭}{૧૩}$
$\frac{૪}{૫} + \frac{૬}{૫} + \frac{૮}{૫} + \frac{૧૭}{૫}$	$\frac{૩}{૪} + \frac{૨}{૩} + \frac{૫}{૭}$
$\frac{૧}{૭} + \frac{૩}{૧૪} + \frac{૧૧}{૨૮}$	$\frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૩} + \frac{૧}{૪} + \frac{૫}{૬} + \frac{૭}{૧૨}$

( ૧૨૦ )

$$\frac{૫}{૬} + \frac{૧}{૧૧} + \frac{૧૧}{૧૨} + \frac{૧૦}{૩૩}.$$

$$\frac{૧}{૧૩} - \frac{૨}{૫} + \frac{૧૧}{૧૫} + \frac{૬}{૨૬}.$$

$$\frac{૧}{૨} + \frac{૪}{૩૫} + \frac{૮}{૧૩} + \frac{૪}{૨૧}.$$

$$\frac{૫}{૬} + \frac{૧૧}{૩૧} + \frac{૪}{૨૭} + \frac{૭}{૧૨}.$$

$$\frac{૪૧}{૨૨} + \frac{૧૫}{૩૩} + \frac{૧૫}{૬}.$$

$$\frac{૧૧}{૧૬} + \frac{૨૭}{૩૮} + \frac{૩૪}{૫૭} + \frac{૫}{૬}.$$

$$\frac{૧૩}{૭} + \frac{૪૫}{૧૪} + \frac{૧૦૦}{૨૮}.$$

$$\frac{૧૦૧}{૧૦૦} + \frac{૨૦૩}{૨૫} + \frac{૩૦૧}{૧૨૦} + \frac{૨૧}{૪}.$$

$$૧૧\frac{૧}{૧૮} + ૨\frac{૭}{૨૭} + \frac{૧}{૫૪} + \frac{૨}{૬}.$$

$$\frac{૧૦૦૦}{૨૪} + \frac{૧૦૦}{૮} + \frac{૧૦}{૩}.$$

$$૩\frac{૧}{૬} + ૪\frac{૨}{૭} + ૫\frac{૩}{૮} + ૬\frac{૪}{૯}.$$

$$૨\frac{૮}{૧૧} + ૬\frac{૪}{૩૩} + ૧૫\frac{૫}{૨૨} + ૭૧ + \frac{૧૬}{૪} + ૧૪૧ + \frac{૩}{૧૬}.$$

$$૬\frac{૩}{૪} + ૮૧ + ૧૫ + ૩\frac{૨}{૭}.$$

$$૨૭૧ + ૧૭\frac{૫}{૧૨} + ૬\frac{૩}{૪} + ૧૬ + ૮\frac{૫}{૨૪}.$$

( ૧૨ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોની બાદબાકી કરો:—

$$\frac{૧}{૩} - \frac{૧}{૪}.$$

$$\frac{૫}{૬} - \frac{૨}{૩}.$$

$$\frac{૫}{૧૪} - \frac{૧૧}{૧૮}.$$

$$\frac{૫}{૧૨૧} - \frac{૧}{૩૩}.$$

$$૫ - ૪\frac{૭}{૧૮}.$$

$$૪\frac{૨}{૩} - ૨\frac{૮}{૬}.$$

( ૧૨૧ )

$$૧૧ \frac{૭}{૩૩} - ૨ \frac{૨૧}{૨૨}. \quad ૪ \frac{૩}{૧૪} - ૩ \frac{૧}{૭}. \quad \frac{૭}{૧૨} - \frac{૭}{૧૬}.$$

$$૭ - ૪ \frac{૪}{૧૮}. \quad ૬ \frac{૩}{૨૨} - ૮. \quad ૬ \frac{૩}{૨૪} - ૪ \frac{૨}{૧૪}.$$

$$૧૭ \frac{૩}{૨૦} - ૬ \frac{૭}{૧૦૦}. \quad ૧૮૧ - ૧૪ \frac{૭}{૩૨}. \quad ૮૧૧ - ૪ \frac{૩}{૧૬}.$$

૧૩ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોની કીંમત કાઢો:—

$$\frac{૧}{૩} + \frac{૩}{૪} - \frac{૨}{૩}. \quad \frac{૪}{૭} - \frac{૩}{૧૪} + \frac{૧}{૨}.$$

$$૪ \frac{૨}{૩} + ૧ \frac{૧}{૪} - \frac{૧}{૬} - ૧ \frac{૪}{૮}.$$

$$૨ \frac{૭}{૩૩} - ૬ \frac{૪}{૧૧} - \frac{૪}{૩}. \quad \frac{૧}{૬} + \frac{૪}{૭} - \frac{૧૩}{૪૨}.$$

$$૬ - \frac{૩}{૮} - ૨ \frac{૪}{૧૨} + \frac{૭}{૧૪}. \quad ૨ \frac{૧}{૩} - \frac{૧}{૪} + ૧ \frac{૧}{૪} - ૩ \frac{૧}{૬}.$$

$$૩ \frac{૭}{૮} - \frac{૧}{૧૬} + ૧ \frac{૪}{૪} - ૪ \frac{૧}{૪૦}.$$

$$\frac{૧૧}{૧૨} - \frac{૧}{૪} - \frac{૭}{૧૩} + \frac{૪}{૩૬} - \frac{૨}{૧૪}.$$

$$\left( \frac{૪}{૬} - \frac{૧}{૩} \right) + \left( ૧ \frac{૩}{૪} - \frac{૪}{૬} \right). \quad \left( \frac{૧૬}{૧૬} + \frac{૧૩}{૧૨} \right) - \left( ૧ \frac{૪}{૩} + ૩ \frac{૩}{૬} \right).$$

$$૧ \frac{૩}{૪} - \left( ૪ \frac{૩}{૪} + \frac{૧}{૮} - ૩ \frac{૧}{૨} \right) + ૧ \frac{૧}{૪}. \quad \left( ૭ \frac{૧}{૨} + ૨ \frac{૩}{૪} \right) - \left( ૧ \frac{૪}{૬} + ૨ \frac{૩}{૪} - \frac{૧}{૬} \right).$$

$$૪ \frac{૩}{૮} - ૨ \frac{૪}{૧૬} + ૩ \frac{૧}{૪} - \text{viii}.$$

( ૧૨૨ )

$$\frac{૭૨}{૬} + ૩\frac{૧}{૧૮} + ૨\frac{૩}{૪} = ૫૧૧ - ૨૧.$$

$$૬\frac{૬}{૧૩} + ૩\frac{૧}{૨૬} - ૮\frac{૩}{૫૨} = ૨૧૧.$$

( ૧૪ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોના ગુણાકાર કરો:—

$$\frac{૩}{૪} \times \frac{૫}{૬}, \quad \frac{૨}{૩} \times \frac{૩}{૮}, \quad \frac{૧૫}{૭} \times \frac{૨૧}{૧૬}, \quad \frac{૩૬}{૫} \times \frac{૧૭}{૨૧}.$$

$$૧\frac{૨}{૩} \times ૨\frac{૧}{૪} \times ૫\frac{૪}{૫}, \quad ૩\frac{૪}{૭} \times ૮\frac{૧}{૪} \times ૧\frac{૫}{૧૬}.$$

$$\frac{૩૨}{૫} \times \frac{૧૨}{૮} \times \frac{૫}{૨૮}, \quad ૩\frac{૩}{૧૧} \times ૫\frac{૧}{૧૩} \times ૪\frac{૧}{૨} \times \frac{૩}{૫}.$$

$$\frac{૨૫}{૨૭} \times \frac{૨૪}{૧૭} \times ૬\frac{૪}{૫} \times ૬\frac{૧}{૪}, \quad ૧૬\frac{૨}{૫} \times ૧\frac{૭૭}{૧૨૩} \times ૪\frac{૧૫}{૬૬} \times ૮\frac{૨}{૫}.$$

$$\frac{૭}{૮} \times ૨\frac{૧}{૭} ની ૩\frac{૩}{૪} \times ૧\frac{૭}{૬} \times \frac{૨}{૫}.$$

$$\frac{૧}{૨} \times \frac{૪}{૩} \times \frac{૧}{૪} \times \frac{૩}{૫} \times \frac{૫}{૬}.$$

$$\frac{૩}{૪} ની ૭\frac{૭}{૮} ની ૧૦\frac{૪}{૬} \times \frac{૪}{૨૧} \times ૧\frac{૧}{૨}.$$

$$૨\frac{૧}{૨} ની ૩\frac{૧}{૪} ની ૧\frac{૧}{૫} ની ૨\frac{૨}{૧૩} \times ૧\frac{૧}{૩}.$$

$$૨\frac{૧}{૨} ની ૩\frac{૧}{૪} ની ૧\frac{૧}{૫} ની ૨\frac{૨}{૧૩} \times ૧\frac{૧}{૩}.$$

( ૧૨૩ )

$$\frac{૪}{૫} ના ૬ \times \frac{૧}{૨} \times ૪ \frac{૨}{૩} ના \frac{૭}{૮} ના \frac{૪}{૩}.$$

$$\frac{૮}{૧૩} \times ૩૧ \times ૧૬ \times \frac{૩}{૩૮} ના \frac{૨}{૫} \quad ૭૫ \times ૩ \frac{૧}{૪} ના ૬૩૩ \times \frac{૨}{૬}.$$

( ૧૫ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોના ભાગાકાર કરો:—

$$\frac{૨}{૩} \div \frac{૨}{૫}, \quad \frac{૭}{૬} \div \frac{૧૪}{૩}, \quad ૩ \frac{૫}{૭} \div ૧ \frac{૫}{૮}.$$

$$\frac{૬ \frac{૩}{૭}}{૭} \div ૧૩ \frac{૧}{૫}, \quad ૧૨ \frac{૩}{૮} \div ૫ \frac{૧}{૨}.$$

$$૧ \text{ } ૦૪ \frac{૧}{૬} \div ૨ \frac{૧}{૧૨}, \quad ૧૭ \frac{૧}{૧૭} \div ૧ \frac{૫૧}{૫} ૦૦.$$

$$૨૫ \frac{૫}{૧૮} \div ૧ \frac{૭}{૪૫}, \quad ૭ \text{ } ૩૨ \div ૫ \frac{૬}{૧૧}, \quad ૩૪ \frac{૨}{૩} \div ૩૬.$$

$$૧ \frac{૧}{૩} \div ૧ \frac{૧}{૧} \div ૧ \frac{૧}{૬}, \quad \frac{૧}{૨} \div \frac{૩}{૪} \div \frac{૨}{૭}.$$

$$૩૧ \div \frac{૫}{૪} \div ૧૩, \quad ૧૩ \frac{૧}{૪} \div ૫૩૩ \div ૪૬.$$

$$૧૧ \frac{૩}{૪} \div ૩ \frac{૨}{૬} \div ૬ \frac{૭}{૧૬}, \quad ૨ \frac{૩}{૮} \div ૧૧ \frac{૧}{૪} \div ૭૧.$$

$$\frac{૭}{૧૨} \div ૩ \frac{૧}{૬} \div \frac{૨૩}{૨}.$$

( ૧૬ ) નીચેના અપૂર્ણાંકોની ક્રીંમત કાઢો:—

$$\frac{૩}{૫} ના \frac{૮}{૬} \div \frac{૬}{૭} ના \frac{૩}{૪}, \quad \frac{૫}{૮} ના ૧ \frac{૧}{૩} ના ૨ \frac{૧}{૪} ના ૩ \frac{૧}{૫}.$$

( १२४ )

$$1\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{4} \text{ न॥ } 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{19} \text{ न॥ } \frac{10}{6} \div \frac{3}{8} \text{ न॥ } 1\frac{1}{3} \text{ न॥ } 4.$$

$$4\frac{4}{6} \div 5\frac{1}{5} \times 2\frac{3}{4}$$

$$3\frac{3}{8} \div 2\frac{3}{8} \text{ न॥ } 1\frac{2}{3}$$

$$8\frac{1}{2} \text{ न॥ } 3\frac{1}{3} \div 2\frac{1}{8} \text{ न॥ } 5\frac{1}{8}$$

$$\frac{11}{12}$$

$$8\frac{8}{14} \text{ न॥ } 2\frac{4}{6}$$

$$\frac{10}{12}$$

$$4\frac{1}{4} - 8\frac{1}{2}$$

$$2\frac{3}{8} + 1\frac{2}{4} \text{ न॥ } 4\frac{2}{100} \div 2\frac{1}{4} \text{ न॥ } \frac{10}{11} - 8\frac{1}{10}$$

$$3\frac{1}{12} - 4\frac{1}{2} \div 8\frac{1}{3} \times 1\frac{2}{11} - \frac{4}{28}$$

$$3\frac{3}{10} \div 4\frac{4}{10} \text{ न॥ } \frac{10}{32} - 2\frac{2}{10}$$

$$1\frac{1}{2} \text{ न॥ } \frac{10}{6} \div 4\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{4}$$

$$1\frac{1}{2} \text{ न॥ } \frac{10}{6} \div 4\frac{1}{3} \text{ न॥ } 2\frac{2}{4}$$

$$6\frac{10}{6} \times \frac{5}{10} \times 6\frac{1}{6} \div 6\frac{3}{8} \text{ न॥ } \frac{8}{4} \times \frac{2}{6} \times \frac{3}{10}$$

( ૧૭ ) નીચેની રકમોનું માગેલા સ્વરૂપમાં અપૂર્ણાંક રૂપ કરો:—

૩ આનાના રૂપીઆ કરો.	૭ પાઇના આના કરો.
૯ પાઇના રૂપીઆ કરો.	૩ અઘોળના શેર કરો.
૬ શેરના મણુ કરો.	૫ મણુની કળશી કરો.
૫ વાલના તોલા કરો.	૧૭ મણુનાં બેડીઆં કરો.
૭ ધડીના ભાર ?	૧૭ તસુના ગજ ?
૪ હાંદ્રેટના ટન ?	૧૫ મિનીટના અવર કરો ?
૭ શિલીંગના પૌંડ ?	૪૫ વિપળની પળ ?
૬ પેન્સના શિલીંગ ?	૧૫ શિલીંગના ગિની ?
૬ પાઈના રૂપીઆ ?	૮ પેન્સના પૌંડ ?
૬ પેન્સના ગિની ?	૫ પેન્સના કૌન ?
૨૫ શેરની ગાલ્ફી ?	૧૨ અઘોળના મણુ ?
૧૫ વિપળની ધડી ?	૨૫ મિનીટના દિવસ ?
૨૫ પૌંડના ટન ?	૧૫ ધડીના દિવસ ?
૧૭ શેરનાં બેડીઆં ?	૧૮ શેરના ભાર ?
૩૩ શેરની ગાલ્ફી ?	૧૫ શેરની ખાંડી ?
૨ રતિના તોલા ?	૭ વાલના તોલા ?
૪ અઘોળના ભાર ?	૨૦ તસુના વાર ?
૧૬ આંગળના હાથ ?	૭ તસુના ફર્લિંગ ?
૭ રા. ૫ આનાનું અપૂર્ણાંક રૂપ કરો	

( ૧૮ ) નીચેની રકમોને તેના મોટામાં મોટા પરિણામના અપૂર્ણાંક રૂપમાં લાવો.

રૂ. આ.	રૂ. આ. પા.	રૂ. આ. પાછ.
૯ ૭	૫ ૮ ૩	૧૬ ૩ ૬
પૌં. શિં. પે.	ગિ. શિ. પે.	મા. વાર ક. ઇં.
૧૭ ૩ ૪	૧૬ ૫ ૩	૧ ૪ ૨ ૩
હં. કવા. પૌં.	ભાર ધડી શેર.	ખાં. મ. શેર.
૬ ૩ ૨૧	૧૫ ૭ ૧૨	૧૬ ૯ ૨૫
ખેડીઆં મણુ શેર.	ગાલ્લી મ. શેર.	
૧૨ ૭ ૧૫	૨૦ ૧૫ ૩૨	
અવર મિ. સે.	માછલ ક. પોલ	તો. ગ. વા. રતિ
૧૬ ૧૮ ૩૦	૧૫ ૬ ૧૫	૭ ૧ ૮ ૨
રૂ. દો. બ.	મ. શે.	રૂ. આ.
૮ ૪૫ ૪	૭૦ ૩	પા ૨
પૌં. શિ.	દન હં.	ભાર મ.
૧૨-૧૪	૨૭-૨	૨૫૦ ૩
પૌં. શિ.	ગા. મ.	કળશી મ.
૧૬-૧૨	૧૩૦ ૩	૧૭ ૨
તોલા વાલ	ખાંડી મણુ	૬૨-૮
૨૮૦. ૫	૧૩૦ ૪	



# પ્રકરણ ૯ મું.

## ગુણોત્તર

૧ શેર	૧ અધોળા	કરતાં	ફટલા	ગણું ?
૧ કળશી	૧ શેર	"	"	"
૧ તોલો	૪ વાલ	"	"	"
૧ ગજ	૩ આંગળ	"	"	"
૧ હંદ્રવેટ	૪ રતલ	"	"	"
૧ ફર્લાંગ	૨ ઈંચ	"	"	"
૪ કળશી	૧ મણુ	"	"	"
૩ ગજ	૧ તસુ	"	"	"
૪ હંદ્રવેટ	૧ ઓંસ	"	"	"
૨ ગાલ્લી	૩ મણુ	"	"	"
૮ તોલા	૪ વાલ	"	"	"
૨ વાર	૪ તસુ	"	"	"
૪ ક્યાર્ટર	૧૨ ફામ	"	"	"
૧૨ પોલ	૪ ઈંચ	"	"	"
૪ અધોળા	૧ શેરના	ફટલામો લાગે ?		
૧૨ ઓંસ	૧ ટનનો	"	"	
૪ આંગળ	૨ વારનો	"	"	
૨ રતી	૧ તોલાનો	"	"	
૧ ઢથુ	૧ રૂપીઆનો	"	"	

૩ મથુ ૨ શેર, એ ૭ મથુ ૧૫ શેરનો કેટલામો ભાગ ?  
 પૌં. ૪-૫-૨ પેન્સ, એ પૌં. ૧૩-૭-૩ પેન્સનો ,,  
 ૨ ક્વા. ૪ પૌં., એ ૩ હં. ૧ ક્વા. ૩ ઓંસનો ,,  
 ૧૫ પો. ૩ થા. ૨ ફ., એ ૨ ફ. ૩ પો. ૨ ફ. ૬ ઈંચનો  
 કેટલામો ભાગ ?

રૂ. ૧૫-૫-૨ પાઈ, એ રૂ. ૩-૭-૪ પાઈથી કેટલા ગણા ?  
 વાર ૨-૧-૩ તસુ, એ ૧ વાર ૮ તસુથી ..  
 માસી ૩-૨-૪ શેર, એ બેડીયાં ૨-૫-૮ શેરથી ..  
 રૂ. ૫-૨-૭ પાઈ, એ રૂ. ૧૫-૨-૧ પાઈનો કેટલામો ભાગ ?

## ત્રિરાશી.

- ( ૧ ) રૂ. ૩૩૩૩ નું ૩૬ વાર કાપડ મળે, તો ૪ વારનું શું પડે ?  
 ( ૨ ) રૂ. ૧ ની ૧૬ શેર બાજરી મળે, તો ૪ મથુનું શું પડે ?  
 ( ૩ ) રૂ. ૨ નો ૮ શેર ગોળ મળે તો ૧૧૧ ખાંડી ગોળનું શું ?  
 ( ૪ ) ૧૪ ઘોડાની કિંમત રૂ. ૧૬૮ પડે તો ૫ ઘોડાનું શું પડશે ?  
 ( ૫ ) ૩ આનાની ૨૫ ફેરી મળે તો ૩૨૫ ફેરીનું શું ?  
 ( ૬ ) એક માણસનો ૧૦ માસનો પગાર રૂ. ૪૫ હોય તો  
 ૧૬ માસનો પગાર કેટલો ?  
 ( ૭ ) ૧૬ વાર કપડાની કિંમત રૂ. ૧૫ પડે તો ૪ વારનું શું ?

( ૧૨૬ )

( ૮ ) ૩૫ ઘેટાં ૨૦ શેર ઉન આપે તો ૬૩ ઘેટાં કેટલું ઉન આપે ?

( ૯ ) ૧ આનાનાં બ ડઝન બરૂ મળે તો રૂ. ૮-૧૧-૬ નાં કેટલાં બરૂ મળે ?

( ૧૦ ) ૫૦૦ ગાગર પાણી બહાર કાઢવાને ૧૩ કલાક લાગે તો ૨ ૫ ૬૦ ગાગર પાણી બહાર કાઢવાને કેટલા કલાક લાગે ?

( ૧૧ ) તો. ૧. વા. ૧૩. ૧ રતી સોનાની કિંમત રૂ. ૩૨-૮-૦ પડે તો ૫ વાલ અને ૨ રતી સોનાનું શું પડશે ?

( ૧૨ ) ૫ વાર ૩ ઈંચ બનાતની કિંમત રૂ. ૩૬-૧૨-૦ થાય તો ૨૫ વાર ૧ ફૂટ ૩ ઈંચનું શું ?

( ૧૩ ) ૧ ફૂટ ટન કોલસાની કિંમત ૪૨ પૌં. ૧૨ શિ. ૩ પેન્સ પડે તો હં. ૬-૩ કલા. ૪ પૌંડ કોલસાનું શું થશે ?

( ૧૪ ) રૂ. ૩-૫-૪ પાઇનું ૩ શેર ૩ અઘોળા ઘી મળે તો રૂ. ૧૬-૧૦-૮ પાઇનું કેટલું મળે ?

( ૧૫ ) એક મણુ ઘીની કિંમત રૂ. ૩૪ પડે છે તો ૩ શેર ઘીનું શું બેસે ?

( ૧૬ ) એક વહાણુ ૩ માઇલ ૧ ફ. અર્ધા કલાકમાં જાય છે તો ૩૦૦૦ માઇલ લાંબો આટલાંટીક મહાસાગર ઓળંગવાને કેટલી મુદત લાગશે ?

- ( ૧૭ ) એ શહેર વચ્ચે ૧૧ માઇલ ૨ ફ. ૧૮ પોલનું અંતર છે. એક ગાડીના પૈડાનો ઘેરાવો ૧૨ ફૂટ છે તો એક શહેરથી બીજો શહેર જતાં સુધીમાં પૈડાના કેટલા આંટા થશે.
- ( ૧૮ ) ૨૪ ફૂટ ઊંચી લાકડીનો પડછાયો ફુ. ૩૬. ૮ ઇંચ પડે તો જે ધુરજનો પડછાયો ૯૧ ફૂટ-૮ ઇંચ પડે છે તે ધુરજની ઉંચાઇ કેટલી ?
- ( ૧૯ ) એક માણસ કલાકના ૪ માઇલ ચાલતો પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરવા નીકળે છે. પૃથ્વીનો ઘેરાવો ૨૫ ૦ ૦૦ માઇલ હોય તો તેને પ્રદક્ષિણા પૂરી કરી રહેતાં કેટલા દિવસ લાગશે ?
- ( ૨૦ ) ૨૫ માણસ ૨૦ એકર જમીનનું ધાસ એક દિવસમાં કાપે તો તેટલાજ વખતમાં ૩૫ માણસ કેટલા એકર જમીનનું ધાસ કાપશે ?
- ( ૨૧ ) ૨૫ માણસો એક કામ ૧૨ દિવસમાં કરે તો તે કામ ૩૦ માણસો કેટલા દિવસમાં કરશે ?
- ( ૨૨ ) ૩૨ માણસો એક કામ ૧૫ દિવસમાં કરે છે તો ૩૨ દિવસમાં તેજ કામ કરવાને કેટલાં માણસ જોઈશે ?
- ( ૨૩ ) બે ગામમાંથી સરખી આવક મેળવવી છે. જો એક ગામમાં ૭ ૨૦ ધર હોય ત્યાં ધર દીઠ રૂ. ૪-૮-૦ લેવામાં આવે તો ૧ ૮ ૦૦ ધરની વરતીવાળા ગામમાં ધર દીઠ કેટલો વેરા લે ?

( ૧૩૧ )

- ( ૨૪ ) જોડલા ભાડામાં ખાં. ૨ મ. ૬ શેર. ૧૦ બોળે ૧૮૦ માઇલ  
લઇ જવાય તેટલા ભાડામાં ખાં. ૧૧ મ. ૧૨ શેર. ૪ બોળે  
કેટલા માઇલ લઇ જવાય ?
- ( ૨૫ ) એક કોણનું અનાજ ૪૫ માણસોને ૧૮ દિવસ ચાલે છે  
તો ૬૦ માણસોને તે કેટલા દિવસ ચાલશે ?
- ( ૨૬ ) આગ્રાનો તાજમહલ ખાંધવા ૩ ૦ ૦૦ માણસો ૧૫ વરસ  
કામે લાગ્યાં તો ૮ વરસમાં ખાંધી દેવા માટે કેટલાં માણસ  
જોઇએ ?
- ( ૨૭ ) રૂ. ૩-૧૦-૧૦ એ ગજ પ્રમાણેનો ૧૫૦ ગજ કીનખાત્ર  
આપીને ૧૨૦ ગજ મશરૂ લીધો તો મશરૂ કેમ ગજ પડ્યો ?
- ( ૨૮ ) અચ્છેર રૂનો દોરો ૪ ૨ ૦૦ વાર લાંબો નીકળે છે. તો  
૨૪ ૦ ૦૦ હજાર માઇલ દૂર આવેલા ચંદ્ર સુધી પહોંચે એટલો  
લાંબો દોરો કાઢવાને કેટલું રૂ જોઇએ ?
- ( ૨૯ ) ૮ ૨૦ છોકરાની નિશાળમાં ૧ ૨૩ છોકરા માણી ભણતા હોય  
તો સેંકડે કેટલા માણી ભણતા હશે ?
- ( ૩૦ ) એક વેપારીએ ૧ રૂપિયાનું ૩ મણુ પ્રમાણે ૨૦ ગાલ્લી  
અનાજ વેચાતું લીધું. અને તે સઘળું રૂ. ૪૦ નફો લઇ વેચી  
નાખ્યું તો તેણે રૂ. ૧ નું કેટલા મણુ વેચ્યું ?

- ( ૩૧ ) એક ખેતરની કાપણી કરવા રોજ ૧૮ મજૂરો કામે લાગે તો ૧૫ દિવસમાં કામ પુરૂ થઈ રહે છે. તો ૯ દિવસમાં કાપણી કરી લેવી હોય તો કેટલા મજૂર કામે લગાડવા ?
- ( ૩૨ ) ૮ કડીયા એક અકવાડીયામાં ૩૯ ગજ લાંબી દિવાલ બાંધે છે તો ૫૨ કડીયા એવી જ દિવાલ એટલાજ વખતમાં કેટલી બાંધશે ?
- ( ૩૩ ) દરેક માણસને જો દરરોજ ૩ શેર અનાજ આપવામાં આવે તો એક લશ્કરની ટુકડીને ૭૦ દિવસ ચાલે તેટલો કિલ્લામાં ખોરાક છે. હવે જો દરેક માણસને દરરોજ ૨½ શેર અનાજ આપવામાં આવે તો તે ખોરાક કેટલા દિવસ ચાલશે ?
- ( ૩૪ ) વગર પૈસાની લોઢી વરસ ચાલે તો આઠ પૈસાની લોઢી કેટલા વરસ ચાલે ?
- ( ૩૫ ) એક રસ્તો બાંધવા માટે દર ૩૦૦ ફૂટ રૂ. ૭૫-૮-૩ પાછા ખર્ચ થાય તો એવો ૧૫ માઇલ રસ્તો બાંધવા શું ખર્ચ થશે ?
- ( ૩૬ ) એક ગૃહસ્થની ૨૫૦ એકર જમીન છે; તેમાંની ૧૦૦ એકર બાગાયત અને ૧૫૦ જરાયત છે, બાગાયત જમીનનો આકાર દર એકરે રૂ. ૫૦૦ પ્રમાણે છે અને જરાયતનો આકાર દર એકરે રૂ. ૧૦૦ પ્રમાણે છે; તો તેને એકંદર-કેટલો આકાર બરવો પડતો હશે ?

( ૧૩૩ )

- ( ૩૭ ) ૨૫ એકર જમીનનું મહેસુલ રૂ. ૮૨-૧૨-૦ પડે છે તો ૪૫ એકર જમીનનું મહેસુલ કેટલું ?
- ( ૩૮ ) પાણીના નળવાટે ૨ મિનિટ ૩૦ સેકન્ડમાં ૩૫ શેર પાણી નીકળે છે તો ૩૫ મણ પાણી માથે તેવડા વાસણને ભરાતાં કેટલી વાર લાગશે ?
- ( ૩૯ ) એક જમીનના ૩ ભાગની કિંમત રૂ. ૧૨૫૭-૧૨-૩ પાછ હોય તો તે સઘળા જમીનની કિંમત કેટલી ?
- ( ૪૦ ) એક વહાણના ૬૭ ભાગની કિંમત રૂ. ૨૬ પડે છે તો એ વહાણના બાકીના ભાગની શી કિંમત ?
- ( ૪૧ ) એક ભીંતે ૨ ફુ. ૪ ઇંચ પહોળાઈના ૩૦ કાગળ ચોઢાઈ રહે છે. હવે ૧૨ કાગળ ચોઢવાથી તે ભીંત પૂરી થઈ, તો કેટલી પહોળાઈના કાગળ વાપર્યા ?
- ( ૪૨ ) એક ગજમ કરવામાં ૧ ગજ. ૫ તસુ પનાનું ૧૩૫ વાર કાપડ જોઈએ તો તેને બદલે ૧ ગજ ૩ તસુ પનાનું કેટલું કપડું જોઈશે ?
- ( ૪૩ ) મોહનલાલ અને મગનલાલ બંને એક જ જગ્યાએથી એક જ વખતે એક જ દિશામાં દોડવા માંડ્યું. મોહન ૧૧ યાર્ડ ચાલે તેટલામાં મગન ૧૮ યાર્ડ ચાલે છે. તો મગન ૩ માઈલ ગયો તેટલામાં મોહન મગનનાથી કેટલો પાછળ પડેલો ?

- ( ૪૪ ) એક માણસની વાર્ષિક આવક રૂ. ૧ ૦ ૦૦ છે. અને તેને રૂપીએ પાંચ પાછ પ્રમાણે આવક વેરો આપવો પડે છે તો કર જતાં તેની ચોક્ખી આવક કેટલી ?
- ( ૪૫ ) એક માણસ પોતાની વાર્ષિક કમાણ ઉપર દર રૂપીએ પાંચ પાછ પ્રમાણે રૂ. ૧૭-૮-૦ આવક વેરો આપે છે ત્યારે તેની ચોક્ખી કમાણ કેટલી ?
- ( ૪૬ ) ૧૫ વર્ષનો માણસ પાંચ પુટ ઉંચો હોય તો ૪૫ વર્ષનો માણસ કેટલો ઉંચો હોય ?
- ( ૪૭ ) એક શાહુકારે દેવાળુ કાઢ્યું ત્યારે તેને રૂ. ૮ ૫૦ કરજ હતું અને તેને તેની બધી મીઠકત વેચતાં રૂ ૪ ૭૫ ઉપજ્યા તો તેણે દર રૂપીએ શા પ્રમાણે દેવું પતવ્યું ?
- ( ૪૮ ) એક દેવાળીઆએ પોતાની રૂ. ૯ ૬૦ ની પુંજી પોતાના માગનારાઓને દર રૂપીએ ૭ આ. ૬ પાછ પ્રમાણે વહેંચી આપી ત્યારે તેને દેવું કેટલું હતું ?
- ( ૪૯ ) રૂ. ૬ નું ૮ મથુ તો ૧૨ પાંચડીઓનું કેટલા મથુ ?
- ( ૫૦ ) ૧૦ બળદના બદલામાં ૩૫ ઘેડાં મળે તો ૯૧ ઘેડાં માટે કેટલા બળદ આપવા ?



# પ્રકરણ ૧૦ મું.

## પરચુરણ

- ( ૧ ) ચાર આંકડાની નાનામાં નાની સંખ્યા લખો.
- ( ૨ ) એક ખેડુતે રૂ. ૧૩૭ માં એક બળદ વેચાતો રાખ્યો, અને રૂ. ૧૦ ની ૧૪ નોટો ગણી આપી તો તેને કેટલા રૂપિયા નાછા મળશે ?
- ( ૩ ) એક હોજમાં પાણી નથી. તેની અંદર પાણી આવવાનો, અને બહાર જવાનો અકેકો નળ છે. જો આવવાના નળ વાટે એક કલાકમાં ૬૭ બહેડાં પાણી આવે અને જવાના નળ વાટે એક કલાકમાં ૩૫ બહેડાં પાણી વહી જાય તો બન્ને નળ ચાર કલાક છૂટા મૂકવાથી હોજમાં કેટલું પાણી આવશે ?
- ( ૪ ) કાંઈ રકમને ચાર ગણી કરી તેમાં ૮ ઉમેરવાથી જે સરવાળો થાય તેને ૮ વડે ગુણી ગુણાકારને ૩૨ વડે ભાગવાથી ભાગાકાર ૬ આવે છે તો તે રકમ કયું ?
- ( ૫ ) એક માણસે પોતાની નોંધપોથીમાં નીચે પ્રમાણે હિસાબ લખ્યો છે:—

	આવક.	ખર્ચ.
સોમવાર.	રૂ. ૩૭-૮-૩	રૂ. ૨૫-૧૨-૬
મંગળવાર	.. ૨૭-૪-૩	.. ૩૨-૭-૫

( ૧૩૧ )

બુધવાર	,, ૪૦-૧૩-૧૧	,, ૧૭- ૬-૪
ગુરુવાર	,, ૨૨- ૯- ૬	,, ૩૫-૧૫-૭
શુક્રવાર	સોમવારથી બેવડી.	મંગળવાર જેટલો
શનિવાર	૩. ૩-૨-૪	ગુરુવાર જેટલો
રવિવાર	કંઈ નહિ	૩. ૫-૯-૧૦

ત્યારે તેની પાસે રવિવારે રાત્રે શું વધ્યું હશે ?

( ૬ ) મોટામાં મોટો કયા માપનો વાંસ લીધાથી ૨૪ચાર્ડ-૧ફૂટ-૮ઇંચ અને દરચાર્ડ-૧ફૂટ-૪ઇંચ બરાબર મપાઇ રહે ?

( ૭ ) સવામણનું લાકડુ, માંહે પેકુ માંકડુ, તે રોજ ટાંક ટાંક ( પૈસાબાર ) ખોતરે તો લાકડુ ક્યારે પૂર થાય ?

( ૮ ) શેર કાનમી રૂનો તાર ૧૩ માઇલ લાંબો થાય છે તો ચંદ્ર સુધી પહોંચે એવડો દોરો કાઢવા માટે કેટલુ રૂ જોઇશે ? ( ચંદ્રનું અંતર ૨૪ ૭ ૦૦ માઇલ છે. )

( ૯ ) એક ઘર પંદર દિવસમાં તૈયાર કરાવું હોય તો દરરોજ ૨ ૧૬ માણસો જોઇએ છે. તો ૫૪ દિવસમાં તેજ ઘર તૈયાર કરાવવા માટે દરરોજ કેટલાં માણસ કામે લગાડવાં ?

( ૧૦ )  $\frac{૧૩}{૧૫}, \frac{૧ ૧૧}{૧ ૦૫}, \frac{૨ ૧૩}{૨ ૨૫}$  ને ઉતરતા ક્રમમાં ગોડવો.

( ૧૧ ) પાંચ આંકડાની મોટામાં મોટી સંખ્યા લખો.

- ( ૧૨ ) એક નિશાળમાં ૪ ૭૦ છોકરા છે. તેમાં ૧૬૬ ઉડી ગયા અને ૨ ૩૫ નવા દાખલ થયા તો છેવટે કેટલી સંખ્યા શાળામાં રહી હશે ?
- ( ૧૩ ) ભાગક ૨૭, ભાગાકાર ૪ ૩૬ અને શેષ ૧૫ છે તો ભાગક કેટલો ?
- ( ૧૪ ) નડીઆદ ગામની નવ ભાગોળો. અંકેકી ભાગોળે નવ નવ લીમડા. અંકેકે લીમડે નવ નવ ડાળ. અંકેકે ડાળે નવ નવ શીંકાં. અંકેકે શીંકે નવ નવ ઘાડવા. અંકેકા ઘાડવામાં નવ નવ શેર ઘી. અંકેક શેર ઘીના નવ નવ આના. ત્યારે તે ઘીની કુલ કિંમત કેટલી ?
- ( ૧૫ ) એક પાદરી પાસે એક ખાગ છે તેની કિંમત પૌંડ ૪ ૬૮ -૫-૩ પેન્સ છે. ખાગની કિંમતમાં પૌંડ ૩ ૭૨-૧૭-૧૦ પેન્સ ઉમેરે તો ખંગલાની કિંમત આવશે. ખાગ અને ખંગલાની કિંમતમાં પૌંડ ૯ ૬૫-૧૩-૮ પેન્સ ઉમેરે તો તે પાદરીની રોકડ દોલત આવશે. ત્યારે તે પાદરી પાસે ખાગ, ખંગલો તથા રોકડ દોલત મળીને કેટલી મીલકત હશે ?
- ( ૧૬ ) એવી બે સંખ્યા કહો કે જેનો દરભાગક ૧૯ હોય અને તે બે સંખ્યા ૧ ૪૦ અને ૨ ૧૦ ની વચ્ચે હોય ?
- ( ૧૭ ) એક સંખ્યાને ચાર ગણી કરી પાંચે ભાગ્યા. ભાગાકારમાં બે ઉમેરી ચારે ગુણ્યા. ગુણાકારમાંથી એક બાદ કરી સાતે ભાગ્યા. જે ભાગાકાર ૧૭ હોય તો તે સંખ્યા કયા ?

- ( ૧૮ ) મુંઝવણી રાત્રે ક. ૨૧-૩૦ મિનિટ ઉપડતી આગગાડી અમદાવાદ સવારે ક. ૧૧-૧૦ મિનિટ પહોંચે છે. એ અંતર ૩ કિલો માઇલ છે. તો આગગાડીની ઝડપ દર કલાકે કેટલી હશે ?
- ( ૧૯ ) મોહનથી મગન ૧૩૦ યાર્ડ આગળ છે. તેને મોહને પકડવો એવી સરત કરી બન્ને જાણુ સાથે દોડવા લાગ્યા. મગન ૩ યાર્ડ જાય તેટલામાં મોહન ૫ વાર જાય છે. ત્યારે મોહન કેટલું દોડ્યા પછી મગનને પકડશે ?
- ( ૨૦ ) પૌડ ૧ ૦૨-૧૨-૬ પેન્સનું પૌડમાં અપૂર્ણાંક ૩૫ કરો.
- ( ૨૧ ) ત્રણ અને સાત એ બે આંકડાનો દરેક સંખ્યામાં એકજ વખત ઉપયોગ કરી જેટલી સંખ્યા બનાવી હોય તેટલી બનાવો.
- ( ૨૨ ) ગાય, બેંસ અને બળદ એ ત્રણેની મળીને કિંમત રૂ. ૭ ૪૬ થાય છે. ગાય અને બેંસની મળીને રૂ. ૪ ૮૬ થાય છે. તો બળદની કિંમત કેટલી હશે ?
- ( ૨૩ ) એક લોકકું ૧૦ વાર લાંબુ છે. તેના એક હાથ જેવડા કંકડા કાપવા છે. જો વહેરનારને દરેક વહેર કર્યા બદલ બે આના મજૂરી મળે તો બધા વહેર કરતાં શું ખર્ચ લાગશે ?

- ( ૨૪ ) સાડત્રીસ રૂપીઆ અને નવ આના ત્રણ પાછની બાદબાકી-  
માંથી બાર રૂપીઆ ચાર આના નવ પાછ બાદ કરો.
- ; ૨૫ ) શિક્ષકે છોકરાને પચાસ લાખ પાંચસો ત્રણ લાખવા કહ્યું.  
તેણે ૫૦ ૫ ૦૩ લખ્યા. તો તેણે કેટલા ઓછા લખ્યા ?
- ( ૨૬ ) ૧ ૭૪, ૫૮, ૨ ૬૧ અને ૨ ૦૩ ને નિઃશેષ ભાગી  
શકે તેવી મોટામાં મોટી સંખ્યા કયી ?
- ( ૨૭ ) એકસો પોણા લાખમાંથી કેટલા લાખએ તો પોણાલાખ  
એકસો રહે ?
- ( ૨૮ ) દરરોજ આઠ કલાક ચાલવાથી જે મુસાફરી ૧૫ દિવસમાં  
પૂરી થાય તે મુસાફરી દરરોજ ૧૦ કલાક ચાલવાથી કેટ-  
લા દિવસમાં પૂરી થશે ?
- ( ૨૯ ) આ. ૪-૩ પાછનું એક વાર એવું ૬૦ વાર કાપડ લેાય  
તેને બદલે આ. ૩-૬ પાછના લાવનું કેટલા વાર કાપડ  
લાઇ શકાય ?
- ( ૩૦ ) રૂ. ૬૫-૧૦-૩ પાછનું રૂપીઆમાં અપૂર્ણાંક રૂપ કરો ?
- ( ૩૧ ) પાંચ, ત્રણ અને નવ એ ત્રણ આંકડાનો દરેક સંખ્યામાં  
એકજ વાર ઉપયોગ કરી જેટલી સંખ્યા બને તેટલી લખો.
- ( ૩૨ ) એક વર્ષમાં ૫૨ રવિવારની રજાઓ પડે છે. તે સિવાય  
દિવાળી, હોળી અને બીજા તહેવારોની મળી ૪૭ દિવસ

રજનઓ પડે છે. તો શાળા વર્ષમાં કેટલા દિવસ ઉઘાડી રહેતી હશે ?

( ૩૩ ) મોટામાં મોટી પાંચ અંકની સંખ્યાને નાનામાં નાની ત્રણ અંકની સંખ્યાએ ગુણો.

( ૩૪ ) એક લશ્કરમાં ૨ ૫ ૪૮ પાયદળ છે અને ૧ ૭ ૬૦ ઘોડેસ્વાર છે. દરેક પાયદળનું મારીક ખર્ચ રૂ. ૧૫-૭-૦ અને દરેક ઘોડેસ્વારનું રૂ. ૩૩-૮-૦ છે. તો તે લશ્કરનું વાર્ષિક ખર્ચ કેટલું ?

( ૩૫ ) સરખે હિસે ખર્ચ આપવાનો ઠરાવ કરી ચાર મિત્રો હિસે હિંદની મુસાફરીએ નીકળ્યા. દરેકે ઘેરથી રૂ. ૨૫૦ લીધા હતા. બ્યારે ઘેર પાછા ફર્યા ત્યારે પહેલા પાસે રૂ. ૧ ૫૨-૭-૬ પાછ, બીજા પાસે રૂ. ૪૦-૫-૩ પાછ, ત્રીજા પાસે રૂ. ૬૮-૧૨-૬ પાછ અને ચોથા પાસે રૂ. ૩૮-૭-૬ બાકી રહ્યા હતા. તો હવે તેઓએ પોતાનો હિસાબ કેમ ચૂકવવો ?

( ૩૬ ) નાનામાં નાની એવી કયી સંખ્યા છે કે જેનો ૩, ૫, ૬ અને ૭ નિઃશેષ ભાજક થાય ?

( ૩૭ ) એક શેર ચાંદીની કિંમત રૂ. ૩૪૫૫ પડે તો શેર ૨૨૫૦ ચાંદીની શી કિંમત પડે ?

( ૩૮ ) એક ઓસ ( ૧૨ ડઝન ) પેન્સીલની કિંમત રૂ. ૩૫૫ પડે તો ૨ ૭ ૩૬ પેન્સીલનું શું પડશે ?

( ૧૪૧ )

- ( ૩૯ ) એક વેપારીએ એક રૂપીઆનાં ચાર મણુ પ્રમાણે રૂ. ૧ ૫૦ નાં લાકડાં ખરીદ્યાં. તેમાંથી ૨ ૫૦ મણુ લાકડાં ધરખરચ સાડ રાખી બાકીનાં તેટલા જ રૂપીઆમાં વેચી દીધાં. તો તે શા દરે વેચ્યાં ?
- ( ૪૦ ) એક ગૃહસ્થે પોતાની પેદાશ પર દર રૂપીએ ૨૧૧ પાંદ પ્રમાણે કર આપતાં બાકી રૂ. ૧૧ ૮ ૪૩-૧૨-૦ રહે છે. તો તેની પેદાશ કેટલી ?
- ( ૪૧ ) અઢારસો પંચાણું અને એક હજાર આડસો પંચાણુંમાં શો ફેર છે તે કહો ?
- ( ૪૨ ) બે માણસો એક બીજાને મળવા માટે બે જુદા જુદા ગામથી સવારમાં સાત વાગે નીકળ્યા. દરેક જણુ ચંચાર કલાક ચાલ્યા પછી તેઓ મળ્યા. તો તે વખતે કેટલા વાગ્યા હશે ?
- ( ૪૩ ) ગુણાકાર ૧૬ ૧ ૨૫ છે અને ગુણ્ય ૨૫ છે તો ગુણક કેટલો ?
- ( ૪૪ ) પોણા સાતસેં અને પોણી સાતસેં એ બેમાં કયી રકમ કેટલી મોટી ?
- ( ૪૫ ) ૭, ૫, ૯, ૩, ૮, એ પાંચ આંકડાની નાનામાં નાની અને મોટામાં મોટી સંખ્યા લખો.
- ( ૪૬ ) એક ઘંટના ટકોરા દર સાત સેકંડે અને બીજાના નવ સેકંડે વાગે છે. બન્ને ઘંટના પ્રથમ ટકોરા સાથે વાગ્યા

( ૧૪૨ )

પછી ફેટલા વખતે બન્ને ટકારા સાથે વાગશે. અને તે દરમીયાન દરેક ઘંટના ફેટલા ટકારા થશે ?

( ૪૭ ) ચીન દેશની દિવાલ બાંધવાને ૫૦ ૦ ૦૦ માણસો ૪૫ વરસ કામે લાગ્યાં હતાં. જો તે દિવાલ પાંચ વરસમાં બાંધવી હોય તો ફેટલાં માણસ કામે લગાડવાં.

( ૪૮ ) ૭ મણુ ધડની કિંમત રૂ. ૨૪-૮-૦ છે તો ૧૨ મણુ ધડની કિંમત કેટલી પડશે ?

( ૪૯ ) એક ગામને શરુએ ઘેરો ઘાલ્યો છે. ગામમાં ૧ ૫ ૦૦ માણસની વસ્તી છે તેમને રોજ ૧૧ શેર પ્રમાણે અનાજ આપે તો ૪૮ દિવસ સુધી ચાલે તેટલો ખોરાક છે. જો તે ખોરાક ૭૨ દિવસ ચલાવવો હોય તો દરેકને દરરોજ કેટલું અનાજ આપવું ?

( ૫૦ ) એક દિવસે સવારના ૧૦ વાગે એક ઘડીઆળ બરોબર મૂક્યું હતું. બીજે દિવસે સાંજના બરાબર ૪ વાગે જોયું તો તેમાં ૪માં ૧૦ મિનિટ કમી હતી. ત્યારે તે ઘડીઆળ દર કલાક કેટલું ધીમું ચાલ્યું હશે ?

( ૫૧ ) પૃથ્વીથી સૂર્યનું અંતર નવ કરોડ સત્તર લાખ છોતેર હજાર માઇલ છે તે આંકડામાં લખો.

( ૫૨ ) બાપ અને તેના દીકરાની ઉંમર મળીને હાલ ૬૭ વર્ષ છે. ચાર વર્ષ પહેલાં તે બન્નેની ઉંમર મળીને કેટલી હશે ?



( ૫૩ ) નાનામાં નાની એક એવી સંખ્યા શોધી કાઢો કે તે ૫ ૬૪ માં ઉમેરવાથી ૧૧ વડે નિશેષ ભાગી શકાય ?

( ૫૪ ) એક માણસને જેટલા દિવસ હાજર રહે તેટલા દિવસની એક રૂપીઆ પ્રમાણે રોજ મળે છે. પણ જે દિવસે ગેર-હાજર રહે તે દિવસે દોઢ રૂપીઓ દડ આપવો પડે છે. જો તે માણસ દર ત્રણ દિવસ હાજર રહ્યા પછી એથે દિવસે ગેરહાજર રહે, અને એ રીતે નોકરી કરતાં નોકરીની મુદત પુરી થયે તેને રૂ. ૭૩-૮-૦ મળ્યા તો તેને કુલ કેટલા દિવસ નોકરી કરી હશે ?

( ૫૫ ) નીચેની ગાદગાફીમાં જ્યાં \* આવી નિશાનીઓ છે ત્યાંના આંકડા ભૂસાઈ ગયા છે. તે શોધી કાઢી લખો:—

રૂપીઆ	આના	પાઇ
૫૭ * ૩૪	*	*
** ૨ ૬*	૭	૩
૩૯ ૫ ૬૫	૧૩	૧૦

( ૫૬ ) હું એક ટોપલી ભરી ખોર લઈ નિશાગમાં વહેંચવા ગયો. મેં દરેક વિદ્યાર્થીને બળ્લે આપવા ભાગ પાડ્યા તો પણ એક ખોર વધ્યું. ત્રણ ત્રણ આપવા ભાગ પાડ્યા તો પણ એક ખોર વધ્યું. પાંચ પાંચ આપવા ભાગ પાડ્યા તો પણ એક વધ્યું. સાત સાત આપવા ભાગ પાડ્યા તો પણ એક વધ્યું. છેવટે શાકીને તેર તેર ખોર આપવાના ભાગ

પાડ્યા તો પણ એક બોર વધ્યું. એટલે તે હું ખાઈ ગયો.  
ત્યારે મારી ટોપલીમાં ઓછામાં ઓછાં બોર કેટલાં હશે ?

- ( ૫૭ ) એક વેપારીએ મણુ ૪ ૮ શેર ઘી રૂ. ૧ ૨૬૫ માં લીધું,  
તે ઉપર રૂ. ૩૫૫ = જકાતના અને રૂ. ૦) = વૈતરના  
બેઠા. તેને જો એ ઘી ઉપર રૂ. ૧૧) = નફો ખાવો હોય  
તો એ ઘી તેણે કેમ મણુ વેચવું ?
- ( ૫૮ ) દર રૂપીઆનાં ચાર મણુ પ્રમાણે રૂ. ૪૫ નાં લાકડાં  
વેચાતાં હતાં તે બધાં દર રૂપીઆનાં ત્રણ મણુ પ્રમાણે  
વેચી નાખું તો મને નફો કેટલો થાય ?
- ( ૫૯ ) એક દેવાળીઆએ પોતાનું દેવું રૂપીઆના સાત આના પ્રમાણે  
ચૂકવ્યું, જો તેણે દેવું ચૂકવવામાં રૂ. ૭ ૦૦ આપ્યા હોય  
તો તેનું દેવું કેટલું હશે ?
- ( ૬૦ ) એક માણુપતે ઘેર બે ઘોડા, ત્રણ ગાય, ચાર બળદ, સાત  
ભેંસો, પાંચ હજાર રૂપીઆ, બાર ઘર અને બસો બત્રીસ  
માણુસ છે તો તેને ત્યાં બધું મળીને કુલ કેટલું અને શું હશે ?
- ( ૬૧ ) કેટલા લાખ હોય તો એક કરોડ થાય ?
- ( ૬૨ ) એક નોકરને રૂ. ૨ ૦૦ પગાર મળવાનો હતો. પણ તેણે  
રૂ. ૧ ૮૭ અને એક વીંટી લીધી તો વીંટીની કિંમત કેટલી ?
- ( ૬૩ ) એક માણુસે પોતાની રૂ. ૭ ૦ ૦૦ ની મીલકત પોતાના  
ત્રણ છોકરાઓને એવી રીતે વહેંચી આપી કે મોટાના કરતાં

( ૧૪૫ )

વચટને બમણી, અને વચટ કરતાં નાનાને બમણી મિલકત મળે. તો દરેક છોકરાને કેટલા રૂપીઆની મિલકત મળી હશે?

( ૬૪ ) એક કાથળીમાં કેટલાક રૂપીઆ છે. રૂપીઆથી બમણા અડધા, ત્રણગણી પાવલીઓ, ચારઘણી બેઆનીઓ, પાંચગણી આનીઓ અને છ ઘણા પૈસા છે. જો કાથળીમાં કુલ નાણું રૂ. ૧ ૧૭ હોય તો તેમાં દરેક જાતના શિક્કા કેટકેટલા હશે ?

( ૬૫ ) એક ચોપડીનું સોળમું પ્રકરણ ૮ ૯૭ મા પાનને મથાળેથી શરૂ થઈ ૧ ૨ ૬૫મા પાનને છેડે પૂરૂ થાય છે. ત્યારે એ પ્રકરણ કેટલા પાનનું હશે ?

( ૬૬ ) બે સંખ્યાનો ગુણાકાર ૪ ૩ ૩૨ છે અને લઘુત્તમ સાધારણ ભાજ્ય ૨ ૨૮ છે તો દઢલાજક કેટલો ?

( ૬૭ ) બળદગાડી દરરોજ ૨૭ માઇલ જાય છે અને ઘોડાગાડી ૪૦ માઇલ જાય છે. એક માણસને ૧ ૭૩ માઇલ જવાનું છે. જો તે માણસ ઘોડાગાડીમાં જાય તો કેટલા દિવસ વહેલો પહોંચે ?

( ૬૮ ) એક માણસ ૬૫ દિવસમાં રૂ. ૩૪-૮-૬ કમાય છે તો તે ૩ ૨૭ દિવસમાં શું કમાશે ?

( ૬૯ ) એક મુદ્રસ્થની વાર્ષિક પેદાશ રૂ. ૪ ૦ ૦૦ છે. પરંતુ આવકવેરા ભર્યા પછી તેની પાસે રૂ. ૩ ૯ ૪૭-૧૪-૮

( ૧૪૬ )

પાછા બાકી રહે છે. તો તેને દર રૂપીએ કર કેટલો આપવો પડતો હશે ?

( ૭૦ ) જો હિંદનો દરેક માણસ દર વર્ષે તિલક સ્વરાજ્યફંડમાં એક એક આનો આપે તો તે ફંડમાં દર વર્ષે કેટલા રૂપીઆ ભેગા થાય ? ( હિંદની વસ્તી: ૩૦ ૦૦ ૦૦ ૦ ૦૦ )

( ૭૧ ) કેટલા સૈંકા હોય તો એક લાખ થાય ?

( ૭૨ ) એવી બે સંખ્યાઓ કયી છે કે જેનો સરવાળો ૭૫ થાય અને બાદબાકી ૭ થાય ?

( ૭૩ ) મહાભારતના યુદ્ધમાં ૧૮ અક્ષૌહિણી સૈન્ય હતું. એક અક્ષૌહિણીમાં ૨૧ ૮ ૭૦ રથી અને તેટલાજ હાથી ઉપર બેસનાર; ૬૫ ૬ ૧૦ ઘોડેસ્વાર અને ૧ ૦૯ ૩ ૫૦ પાયદળ હોય છે. તો એકંદર કેટલાં માણસ હશે ?

( ૭૪ ) એક છોકરા કને જેટલા પૈસા હતા તેના  $\frac{1}{2}$  પૈસા ધર્માદામાં આપ્યા, અને  $\frac{1}{3}$  પૈસાની ચોપડીઓ લીધી પછી તેની પાસે ૮ પૈસા વધ્યા ત્યારે તે છોકરા પાસે શરૂઆતમાં કેટલા પૈસા હતા અને ધર્માદામાં કેટલા આપ્યા ?

( ૭૫ ) એક શાળાનું ચોગાન ત્રિકોણાકારનું છે. તેની બાજુઓ ૨૦, ૨૪, અને ૩૨ વારની છે; જો તેને ચારે બાજુએ વાડની માફક લાકડાનાં ચોકડાં જડી લેવાં હોય તો તે

( ૧૪૭ )

ચોકડાંની લાંબાઈ વધારેમાં વધારે ફેટલી રાખવી જોઈએ કે તેને કાપવાં પડે નહિ.

( ૭૬ ) સાદુ રૂપ આપો:—

$$( ૭ \times ૧૮ - ૦ \times ૯ + ૯ \times ૧૧ ) \div ( ૧૪ \times ૧૫ - ૧૫ \times ૧૩ )$$

( ૭૭ ) એક ખેતરની ઉપજ પાંચ ભાગે વહેંચતાં ક ને બે ભાગ અને બાકીનો ભાગ સ્થને મળે છે. હવે કને ભાગ ફળા મણુ દાણા આગ્યા તો સ્થને ભાગ કેટલા આવશે ?

( ૭૮ ) જે રકમમાંથી રૂ. ૦ાના એ વાર વાળુ કપડુ ૩૬ વાર આવે તેજ રકમમાંથી રૂ. ૦ાફ્ર એ વાર વાળુ કપડુ કેટલું આવશે ?

( ૭૯ ) મેં મારી ઉંમરનું ૨૭ મું વર્ષ શરૂ થતાં રૂ. ૧ ૫૦૦ ની મુડી લઈ વેપાર શરૂ કર્યો. જ્યારે મને ૫૫ વર્ષ પૂરાં થયાં ત્યારે મેં વેપાર છોડી દીધો; તે વેળા મારી પાસે બધા મળી રૂ. ૨૧ ૧૦૦ થયા. ત્યારે મેં દર વર્ષ શું રકમ બચાવી હશે ?

( ૮૦ ) જે આજે બ્રિટીશ સરકારનું કરેલું રૂ. નવ અબજ ચોવીસ કરોડ નું બધુ દેવું હિંદની વસ્તીમાં સરખે ભાગે વહેંચી આપે તો દરેક માણસને ભાગ કેટલું દેવું આવે ? ( વસ્તી: ૩૦ ૦૦ ૦૦ ૦ ૦૦ )

( ૧૪૮ )

- ( ૮૧ ) એકથી દસ સુધીની સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.
- ( ૮૨ ) એક ગામમાં જેટલી સ્ત્રીઓ છે તેથી બમણા પુરૂષ છે, અને પુરૂષથી બમણાં છોકરાં છે. જો છેલ્લરાંની સંખ્યા ૪ ૭ ૬૮ હોય તો તે ગામની કુલ વસ્તી કેટલી ?
- ( ૮૩ ) એક સંખ્યાના ૧૮ ગણા અને ૩૨ ગણાનો સરવાળો ૧૦ ૦ ૦૦ થાય છે તો તે સંખ્યા કયી ?
- ( ૮૪ ) એક મણુ કપાસમાંથી ૧૩ શેર ૩ અને ૨૭ શેર કપાસીઆ નીકળે છે તો એક બાર કપાસમાંથી ૩ તથા કપાસીઆ કેટ કેટલા નીકળશે ?
- ( ૮૫ ) બ્રિટીશ સરકારને દર વર્ષે અરીણીની આવક સાત કરોડ રૂપિયા છે. જો એક મણુ અરીણીની કિંમત રૂ. ૮ ૭ ૫૦ હોય તો હિંદમાં કેટલું અરીણી નીપજતુ હશે ?
- ( ૮૬ ) અત્યારે ચાર વાગ્યા છે. પાંચ કલાક પહેલાં કેટલા વાગેલા ?
- ( ૮૭ ) એક શાળામાં ૮ ૨૦ છોકરા બણે છે. તેમાં જો ૧ ૨૩ છોકરા માણી બણતા હોય તો તે શાળામાં ૧ ૦૦ વિદ્યાર્થી એ કેટલા વિદ્યાર્થી માણી બણાવાય છે ?
- ( ૮૮ ) શેર ૬૫૫ લોટના લાકુમાં શેર ૨૫૫ ખાંડ જોઈએ તો મણુ ૨૫૫ ૭ શેર લોટના લાકુમાં કેટલી ખાંડ જોઈશે ?

$$( ૬૯ ) \quad \frac{\frac{૭૩}{૧૧} ના \frac{૫}{૬}}{\frac{૧૧}{૭} ના \frac{૪}{૧૧}} + \frac{૪૦}{\frac{૪}{૭}} - \frac{૮૪}{૭} \div \frac{૧૧ \frac{૩}{૨૩}}{\frac{૮૭}{૮}}$$

- ( ૬૦ ) મેં રૂપિયાની મજુ લેખે રૂ. ૧ ૫૦ ની ફરીઓ ખરીદી મુખ્ય ગાડીએ ચઢાવી. મુખ્ય પહોંચતાં ૨૦ મજુ બગડી ગઈ અને રેલના ભાડાના રૂ. ૬૦ પડ્યા. હવે મારે ફરી શા ભાવે વેચવી કે જોથી એકંદર રૂ. ૫૦ નફાના મળે ?
- ( ૬૧ ) અઢારથી ચાલીસ સુધીનો સરવાળો કરો.
- ( ૬૨ ) ગાય, બળદ અને બેંસની એકંદર કિંમત રૂ. ૬ ૮૭ છે. બળદ અને બેંસની મળી કિંમત રૂ. ૪ ૯૫ છે. અને ગાય તથા બળદની મળી કિંમત રૂ. ૪ ૨૩ છે. તો દરેકની કિંમત કેટલી ?
- ( ૬૩ ) બે માણસો એકજ જગ્યાથી ઉલટી દિશામાં મુસાફરી શરૂ કરે છે. એક માણસ દરરોજ ૧૫ માઇલ અને બીજો ૧૮ માઇલ ચાલે છે. તો ૧૭ દિવસ ચાલ્યા પછી તે બે જણ વચ્ચે કેટલું અંતર હશે ?
- ( ૬૪ ) એપ્રિલ કરતાં મે માસમાં કેટલી સેકંડ વધારે છે ?
- ( ૬૫ ) એક માણસ પાસે ૨ ૬ ૬૪ અને બીજા પાસે ૮ ૦ ૨૪ મોતી છે. બન્નેને તેના સરખાં મોતીવાળા હાર ગુથવા છે. જો દરેક જણ વધારેમાં વધારે મોતી લઈને હાર ગુથે તો દરેકના હારમાં મોતી કેટલાં હશે ?

( ૧૫૦ )

- ( ૬૬ ) દશ હજાર સો અને દશ સો હજાર એ બે વચ્ચે શા ફેર છે ?
- ( ૬૭ ) એક ચોપડી છાપવાનું કામ દરરોજ ૧૦ કલાક કરવાથી ૩૨ દિવસમાં પુરું થાય છે. તો તે કામ દરરોજ આઠ કલાક કરવાથી કેટલા દિવસમાં પુરું થશે ?
- ( ૬૮ ) રેલગાડીના પૈડાનો ધેરાવો ૨ ૨૬ ઇંચ છે. અને ૧ મિનિટમાં તે પૈડાના ૯૧ ફેરા થાય છે. તો તે ગાડી દર કલાક કેટલા માઇલની ઝડપે ચાલતી હશે ?

$$( ૬૯ ) \frac{4}{3} \text{ ના } \frac{13}{10} + \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{2}} \text{ ના } \frac{16}{20} - \frac{7}{3} \text{ ના } \frac{\frac{4}{12}}{\frac{2}{3}}$$

- ( ૧૦૦ ) ૧ થી ૯ પૈડાના એક તમારા ધારેલા આંકડાને નવે ગુણો. જે ગુણાકાર આવે તેણે ૧ ૨૩ ૪૫ ૬ ૭૮ ને ગુણો. જવાબ ધારેલો આંકજ દેખાડશે .







